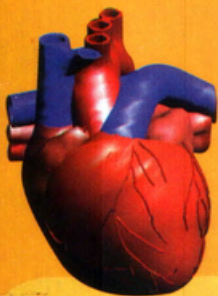


Computer VALLEY

18 MEDICINA

Un
simulatore
del cuore
per studiare
le aritmie



7 TECNOLOGIE

Così
il computer
conquista
l'olfatto

10 ANTEPRIMA

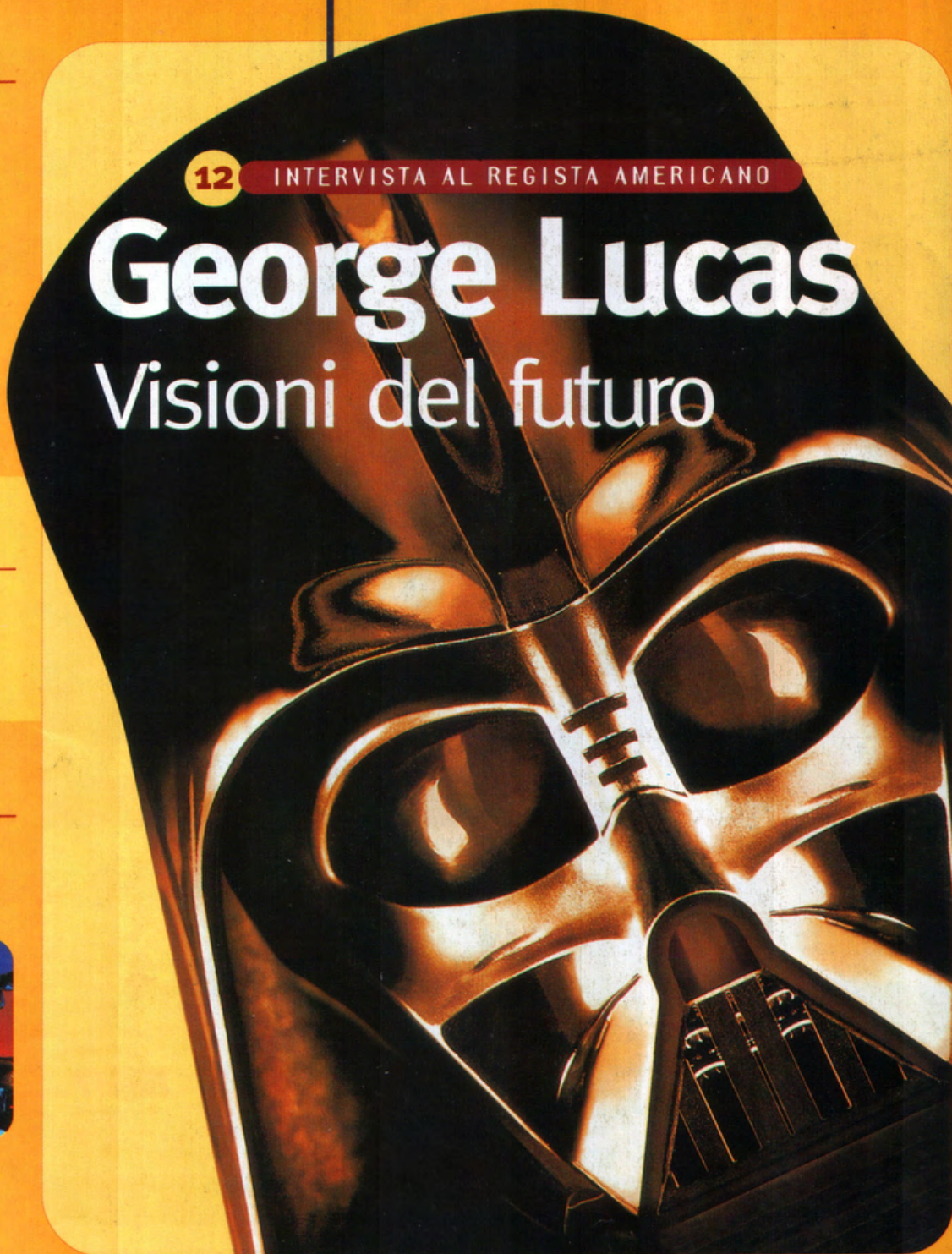
Arriva l'auto
che si guida
da sola



12 INTERVISTA AL REGISTA AMERICANO

George Lucas

Visioni del futuro



I GRANDI CD RO

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

I FELINI

IMMAGINI, SUONI,
SEGRETI ED EMOZIONI
DAL MONDO ANIMALE.



E' IN EDICOLA.

la Repubblica



Dorling Kindersley
MULTIMEDIA

E in più gratis l'accesso a Internet per 15 giorni
(comprensivo di 8 ore di collegamento) con il
software di accesso forniti da:



E' IN EDICOLA A

M DI REPUBBLICA



Un universo virtuale dedicato a questi affascinanti animali. Potrete esplorare gli habitat e imparare le tecniche di caccia dei grandi predatori. Potrete osservare quali sono i rituali di accoppiamento e come vengono allevati i cuccioli. Potrete scoprire quali sono i pericoli che minacciano le specie in via di estinzione. Potrete divertirvi con incredibili esperimenti virtuali: guardare il mondo con gli occhi di un felino, scoprire ai raggi x l'anatomia di un gatto e perfino far gareggiare un



ghepardo con un cavallo.

Ma soprattutto potrete vedere il mondo animale come non lo avete mai visto prima, grazie ai bellissimi filmati, alle sorprese del 3D, all'alto livello spettacolare e scientifico di questo Cd Rom (per WIN).



I Felini: dopo **Opera Fatal**, un nuovo titolo della collana "I grandi Cd Rom di Repubblica", il periodico che ogni due mesi vi propone dei Cd Rom straordinari a un prezzo eccezionale.

S O L E 29.900 L I R E

LA LETTERA DELLA SETTIMANA

Già un anno fa quando la Marina Mercantile, diede l'addio al morse, non mi fece per niente un bel'effetto. Un po' come quando ti portano via un qualcosa di tuo. Legato a ricordi, fatiche di pesanti cuffie e orecchie indolenzite, ma sicuramente a molte più gioie e soddisfazioni.

È come avere un terzo orecchio o forse occhio, allenato a vedere e sentire al di là delle parole. Andando oltre i sentimenti, quale sbaglio, abbandonare il morse, un sistema che ha in sé tutti i migliori requisiti che si possano chiedere. Estrema semplicità ed economicità, bassissima potenza e altissima resa. In pratica non chiede niente e funziona sempre. Apparatisti che di certo non si fanno tanti problemi di frequenze stabilizzate e sbalzi di tensione. Anzi, rammento di una funambolica radio d'emergenza, un cubo di colore giallo da imbracare sulle gambe dopo aver rilasciato un pallone tipo sonda per innalzare

l'antenna, una manovella sulla sinistra e il tasto sopra. Chi mai l'avrebbe fermato! Vorrei sapere, quale altro sistema è in grado di funzionare con cattiva propagazione al pari del morse. Inoltre, rimane intelligibile anche con disturbi fino al 90%. Questa lezione l'hanno imparata gli inglesi, che alla fine della guerra per le Malvine/Falkland, la prima cosa che hanno fatto al rientro in patria, è stata quella di ripristinare i corsi di radiotelegrafista e riaddestrare il personale. Visto che avevano scoperto!... forse l'unico sistema in grado di comunicare sotto disturbo. Lento, con un profumo antico, sicuramente da museo; ma niente finora lo ha eguagliato. Infine, tutti i bei sistemi moderni sono una meraviglia e anche di più, ma quando le cose vanno veramente male caro MORSE altro che soffitta.

Canavesi Loris



Radioamatori purché D.O.C.

Buongiorno a tutti, vi scrivo la mia opinione a proposito dell'articolo che parla del codice Morse, apparso sull'allegato a "la Repubblica". In Italia, per diventare radio operatori a tutti gli effetti, bisogna sostenere tre esami (radio-elettronica, ricezione e trasmissione morse) che il Ministero organizza due volte l'anno. La cosa di per sé non è complessa come sembra, ma vorrei puntare l'attenzione su un altro aspetto che nel vostro articolo è scappato. Nel nostro paese è facile comprare di tutto, e non fanno eccezione le apparecchiature radio. Chiunque, può acquistare trasmettitori di qualsiasi potenza e caratteristica, semplicemente pagando. E allora diventa comprensibile il mio rammarico quando sento che il morse diventerà una "lingua morta", perché per diventare operatori D.O.C. (o radioamatori che dir si voglia...), non basta avere la radio e parlare al mondo, no. Il radioamatore è colui che segue regole, che rispetta cioè un codice

di comportamento che include la buona educazione, prima di tutto. Basta ascoltare quello che succede sulle frequenze dell'FM commerciale, dove non esistono esami da sostenere. I privati fanno a gara per eliminare quanti più avversari è possibile. Stessa cosa per le televisioni. E se poi vengono scoperti ad operare senza autorizzazioni, la cosa si risolve spesso in una robusta multa e al sequestro delle apparecchiature (che vengono poi, di nascosto, rimesse in esercizio...). Le cose avvengono in maniera simile anche nell'etere dei radioamatori, popolato da "pirati", cioè persone senza autorizzazione alcuna (la licenza del Ministero rilasciata dopo il superamento degli esami...), trasmettono nella stragrande maggioranza dei casi, facendo confusione e impedendo il regolare svolgimento di servizi come i collegamenti di emergenza per la protezione civile. Il Cw obbliga tutti coloro che lo devono studiare a pensare, ed è per questo che non lo abolirei. E una migliore

preparazione (leggi anche selezione...) diminuisce il rischio di "rumori" non autorizzati in giro per le frequenze. Quindi radioamatori sì, ma di qualità...

Nerozzi Roberto,
Bologna

UNA FOTO "RUBATA" PER SBAGLIO

Sul numero 11 dell'11 dicembre, a pagina 14, è stata pubblicata, per un



errore di produzione, una foto tratta dalla rivista "Il Mio Computer". Ce ne scusiamo con gli editori della rivista e con i lettori.

TELEFONINI: TARIFFE ERRATE

Sul numero 12 dell'18 dicembre, a pagina 6/7, sono stati pubblicati per errore due dati sbagliati: La tariffa Omnitel per la segreteria telefonica è di 295 lire al minuto (e non 295 mila lire), mentre per il DECT, a pagare le 200 lire al minuto non è chi telefona ad un "cordless", ma soltanto chi riceve la telefonata sul suo portatile da città.

Le connessioni a Computer Valley

Computer Valley redazione periodici McGraw-Hill
c/o Art via Porrettana 111, 40135 Bologna
tel. 051/6153004 fax. 051/6153567
www.computervalley.com
e-mail: posta@computervalley.com
Per i numeri arretrati tel. 06/49822879

Abbonamento:

Al prezzo speciale di lire 73.000 riceverete Computer Valley con Repubblica tutto l'anno.
Per informazioni telefonare al 06/49823740



Computer Valley
Settimanale
di cultura elettronica

Supplemento de
la Repubblica

Direttore Responsabile
Ezio Mauro

Coordinamento editoriale
Ernesto Assante
in redazione
Claudio Gerino
(capo servizio)
Andrea Di Nicola

Prodotto
in collaborazione con
McGraw-Hill
A Division of the
McGraw-Hill Companies
McGraw-Hill
Libri Italia S.r.l.
Piazza Emilia, 5
20129 Milano
Tel.: 02/70160.1

Comitato Editoriale:
Giuseppe Andò
Ernesto Assante
Massimo Manieri
Gianni Mascolo
Italo Raimondi

Progetto Grafico:
Gianni Mascolo

GRUPPO EDITORIALE
L'ESPRESSO Spa
Roma, Via Po 12
Divisione la Repubblica
Roma, P.zza Indipendenza 11/b
tel. 06/4982.1

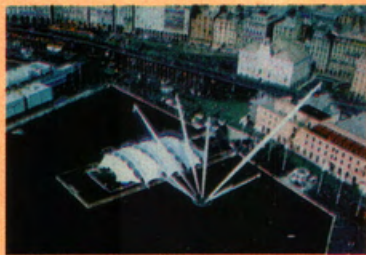
Stampa:
ROTOEFFE s.r.l.
Via Variante di Cancelliera, 2
00040 Ariccia (Roma)

Supplemento gratuito
al numero odierno de
"la Repubblica".
Periodico settimanale
Registrazione
Tribunale di Roma
n. 528/97 del 30/09/97

Concessionaria
per la pubblicità:
A. Manzoni & C. S.p.A.
Via Nervesa, 21
20139 Milano
tel.: 02/57494333

Città multimediali per bambini

Aperta al pubblico dal mese di dicembre la "Città dei bambini" di Genova è il primo spazio multimediale under 14, dedicato all'apprendimento e all'educazione attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie. Novantacinque giochi esposti su una superficie di 2.800 metri quadri in cui si snodano due percorsi progettati a seconda delle fasce di età. I più piccoli possono manovrare gru e nastri trasportatori dentro il padiglione della "Casa in costruzione", sperimentarsi in un vero e proprio spot televisivo, con tanto di telecamere e sala regia, oppure scoprire il funzionamento degli organi sensoriali visitando l'atelier musicale. Diverso il programma per chi ha già compiuto i sei anni: computer e robot vengono utilizzati per giocare e per imparare un modo nuovo di comunicare. Il progetto, realizzato dalla società Porto Antico del capoluogo ligure si ispira all'analoga esperienza della "Cité des sciences et de l'industrie" di Parigi-La Villette, al cui interno è stato realizzata una Cité des enfants da cui provengono molte delle installazioni ospitate a Genova.



Laboratorio teatrale telematico

Internet come nuovo linguaggio artistico. E ciò che propone il laboratorio teatrale telematico inaugurato su Mc-Link (www.mclink.it) per riservare uno spazio di ricerca culturale attraverso la scrittura in rete. Professionisti e aspiranti tali, possono far parte dei gruppi di lavoro mirati alla elaborazione di nuove forme di espressione e comunicazione, partendo da un lavoro di introspezione.



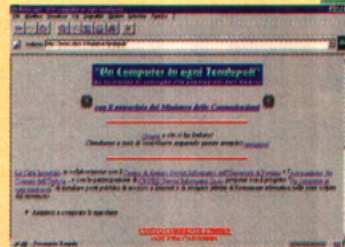
La storia della scienza in CD

Il Dipartimento di Fisica e il Servizio audiovisivi e multimedia dell'università di Trento hanno realizzato un CD-Rom e un video sulla storia della scienza. "Dal 1947 al 1997 dal transistor a Internet" offre filmati, foto animazioni e registrazioni audio per descrivere l'evoluzione della tecnologia attraverso gli ultimi quarant'anni di scoperte e di invenzioni. Il CD elenca le tappe del progresso scientifico, soffermandosi sui traguardi raggiunti nel campo dell'informatica e della microelettronica.



Solidarietà in rete

"Un computer per ogni tendopoli" è il progetto lanciato dall'associazione Città Invisibile, in collaborazione con il Centro Ateneo Servizi informatici dell'Università di Perugia e l'associazione dei Comuni dell'Umbria, per installare postazioni pubbliche di accesso a Internet nelle zone colpite dal terremoto. L'iniziativa patrocinata dal Ministero delle Comunicazioni oltre a fornire informazioni sulle opere di ricostruzione, ha l'obiettivo di allestire una rete di volontariato continuativa. Per l'acquisto dei computer, che saranno ceduti ai sindaci delle comunità è stata lanciata una sottoscrizione pubblica, presso il conto corrente 270000/9 intestato all'Anci dell'Umbria. Presso il sito www.citinv.it/tendopoli è possibile ricevere tutte le informazioni sul progetto e offrire il proprio sostegno anche da lontano.



Manuale sul cybershow

Edito da Ubulibri, la casa editrice milanese diretta da Franco Quadri è uscito nelle librerie "CyberShow-Cinema e Teatro con Internet" scritto da Fabio Paracchini. Un manuale che fa da bussola fra le tante esperienze di spettacolo on line, offrendo indirizzi aggiornati, racconti e informazioni. Cinema e teatro fanno la parte del leone con un catalogo di siti di enciclopedie, servizi, curiosità sui generi, case produttrici, riviste, libri, festival, dati biografici di attori e registi.



Scuola di giornalismo elettronico

Per aspiranti cronisti del web è nato il magazine elettronico che offre l'opportunità di imparare il nuovo mestiere di reporter multimediale.

La rivista si chiama Reality Magazine, una creatura di Marco Bardazzi e Marco Pratellesi che si propone di diventare una vera e propria scuola interattiva per apprendisti del giornalismo elettronico. In pratica, la redazione, che si avvale



di uno staff di grafici e di impaginatori vaglierà proposte di articoli sottoponendole a editing e accompagnando le correzioni apportate con eventuali suggerimenti per migliorare la scrittura e l'impostazione del testo. Per conoscere il primo numero della rivista, dedicato ad un insolito reportage dalla Siberia e ricevere informazioni sulla scuola, l'indirizzo è www.realitymagazine.com.

Una casa discografica on-line

Nasce a Napoli la casa discografica che presenta in Internet la propria produzione musicale. Il sito interattivo della NON PLUS ULTRA, (www.nonplusultranet.com) permette di conoscere le biografie degli artisti, di accedere alle foto, e di ascoltare parte dei brani musicali registrati, grazie al sistema Realaudio e persino di contattare direttamente i propri beniamini via e-mail. Naturalmente il servizio prevede l'acquisto dei dischi dei CD. Un modo nuovo per fare conoscere al grande pubblico, alcuni fra gli artisti più emergenti del panorama giovanile partenopeo. Prossimo obiettivo dell'etichetta discografica, l'acquisto della musica "play on demand", che consenta di scaricare sul computer una compilation personalizzata dei musicisti in catalogo.

n+u

Internet park al Cebit'98 di Hannover

Cebit la Fiera di Hannover dedicata alle tecnologie dell'informazione, delle telecomunicazioni e del software, in calendario dal 19 al 25 marzo prossimi aprirà la sua dodicesima edizione con l'inedito "Internet Park", una speciale rassegna dedicata a Intranet ed Extranet nel settore business, che ospiterà i provider più importanti del mondo. Internet Park si svolgerà nel padiglione 6 su una superficie di 1800 metri quadri a disposizione di circa 70 espositori. Un'interessante occasione per sondare le proiezioni elaborate dagli osservatori del mercato e dei rappresentanti dell'industria del computer sul futuro delle tecnologie della comunicazione. Per capire l'incidenza che i nuovi strumenti tecnici quali il browser l'ambiente di sviluppo Java, i web-server avranno sull'evoluzione di Internet. In programma ci sono dibattiti, una serie di mostre tematiche e l'inaugurazione del nuovo padiglione per il sistema Cad applicativo per l'architettura, l'edilizia e il facility management. L'edizione del '98 segna un record per quanto riguarda l'esposizione dei prodotti: per la prima volta saranno presenti oltre 7 mila aziende e dei 600 mila visitatori attesi si prevede che 100 mila arriveranno dall'estero. www.messe.de



Un sito sugli inediti di Quasimodo

I rari manoscritti del premio Nobel per la letteratura Salvatore Quasimodo sono stati riprodotti su Internet in un apposito sito curato dal figlio dello scrittore siciliano. Che ha concesso i documenti ad un provider di Modica, (www.ragusaonline.com/quasimodo/index). Sono principalmente opere inedite, poesie composte fra il 1954 ed il 1955 con testi scritti a mano dall'enorme fascino. Completano il quadro, alcuni studi critici dedicati all'ermetismo e al post-ermetismo, organizzati dal Centro nazionale di Studi a lui intitolato. Il sito accompagna i visitatori nella vita di Quasimodo scrutando i luoghi a lui più cari, come la sua casa natale dentro la quale ci invita a fare un giro virtuale, attraverso i ricordi e le testimonianze di vita dello scrittore: i suoi libri, lo scrittoio, le letture giovanili, l'Olivetti letta 32 utilizzata negli ultimi anni.



Handicap e lavoro

Un servizio per l'inserimento lavorativo dei disabili. Handimpresa, (www.handimpresa.it) realizzato dalla società Ad Maiora, si propone quale ponte di comunicazione fra il mondo dell'imprenditoria, gli enti del collocamento e i portatori di handicap. Il progetto già operativo dispone di una Banca Dati, un archivio storico sulle esperienze più significative degli inserimenti effettuati e una raccolta della legislazione nazionale, regionale e delle province autonome sulle agevolazioni previste per i datori di lavoro che assumono personale disabile. Inoltre un vasto elenco di indirizzi in cui attuare stage e tirocini guidati finanziati dai Comuni e dalle Regioni che prevedono anche l'eliminazione delle barriere architettoniche nei posti di lavoro. Uno staff di consulenti fornisce informazioni utili agli imprenditori e agli uffici del personale.



Borsa di studio per computergrafici

L'Istituto superiore di Comunicazione di Milano bandisce una borsa di studio del valore di 3.360.000 lire che consentirà la partecipazione al corso serale di specializzazione in Computergrafica pubblicitaria. Lo stage che prenderà il via all'inizio di febbraio, è rivolto a coloro che intendono approfondire le proprie conoscenze di grafica pubblicitaria, attraverso la conoscenza e la sperimentazione dell'apporto informatico, ovvero dell'utilizzo dei nuovi strumenti tecnologici. Per accedere al concorso è necessario il diploma di scuola media superiore e disporre delle conoscenze di base del sistema operativo Macintosh. Una commissione valuterà per merito i curricula che dovranno essere inviati entro il 20 gennaio presso la sede dell'Istituto, piazza Diaz 6 Milano, tel. 02.867147. Per informazioni: www.iscmilano.it.

Istituto
Superiore di
Comunicazione



La TV in difesa dei minori

Il primo codice di autoregolamentazione sulla Tv vista dai bambini è stato firmato da tutti i maggiori gruppi televisivi italiani. L'accordo prevede una fascia protetta di programmazione che va dalle 7 alle 22.30 in cui non potranno essere trasmesse scene di particolare violenza che possano creare turbamento o forme imitative al minore. Per quanto riguarda la pubblicità nella fascia oraria dalle 16 alle 19, dedicata solitamente ai programmi per ragazzi, le emittenti non potranno reclamizzare prodotti considerati nocivi. Divieto assoluto per ogni forma di scurrilità, turpiloqui, offesa verso le religioni e soprattutto per le immagini che riconducano ad atteggiamenti di aggressività verso altri o verso se stessi.



Un olfatto così sensibile da percepire il minimo aroma. Un fiuto talmente sottile da smascherare odori sospetti e fragranze nocive. E' questione di naso. Anzi, di "cyber-naso". È già una realtà, infatti, il "naso elettronico": un apparecchietto formato da una membrana che simula la narice, con una serie di sensori applicati all'interno, in grado di captare, attraverso il loro particolare materiale chimico, una gamma numerosissima di odori. In particolare, una volta rilevate le varie componenti presenti nell'aria, i sensori sanno riconoscerle e decodificarle, fornendo un quadro dettagliato delle sostanze ispirate. E il sistema è addirittura addestrabile, proprio come un segugio, fino a poter ampliarne la capacità di rilevazione ed estenderla ad odori impercettibili, o che l'uomo non è geneticamente predisposto ad avvertire. Da conservare, nell'archivio della sua memoria, come nuovi indizi olfattivi. Dopo gli studi inglesi, il sistema più significativo sinora sperimentato è stato messo a punto da un'équipe del dipartimento di ingegneria dell'Università Tor Vergata di Roma, esperti di reti neurali che hanno operato con la collaborazione di alcuni medici. Sarebbero almeno cinque i tipi di naso attualmente allo studio: piccoli strumenti usati

Con il computer è ora diventato possibile identificare anche gli odori. Italiani all'avanguardia in questo campo: i prototipi migliori sono stati progettati e costruiti all'università di Tor Vergata a Roma

Profumi e Pc

L'olfatto elettronico

di SABINA MINARDI

per esplorare ambienti, cibi, umori della pelle. Dopo i computer che parlano e quelli che ascoltano, è ora la volta, dei computer che "annusano": rilevatori degli odori, aromaterapeuti, e indicatori artificiali più sensibili dei nostri sensi. Ma se il mistero degli odori può essere ridotto a impulsi elettrici interpretabili dal computer è forse un segno in più che la scienza si sta davvero spingendo trop-



In basso un controllo bagagli in aeroporto. Il naso elettronico può essere usato per individuare gli esplosivi

po avanti? Le prime applicazioni del naso elettronico dimostrano il contrario. Se è vero che l'inquinamento ambientale e la sofisticazione chimica hanno ridotto la nostra capacità di cogliere i profumi, rendendoci insensibili a quelli più tenui (dei circa diecimila odori avvertibili dal naso umano, il nostro odorato sarebbe in grado di coglierne solo il venti per cento) restano numerose le possibilità di utilizzare questa tecnologia per avere utili informazioni. Per esempio in campo medico, dove l'ausilio di un naso elettronico capace di distinguere gli odori del corpo consentirebbe di integrare la diagnosi delle malattie, di cogliere le reazioni a un determinato farmaco, di riconoscere in tempo i sintomi di un male. L'industria alimentare è un altro dei settori più coinvolti dall'invenzione. Il naso elettronico può annusare i cibi, controllarne lo stato di conservazione, scoprire eventuali deterioramenti o componenti nocive, capire se l'acqua è inquinata, e garantire, alla stregua di un esperto sommelier, il processo di fermentazione di un vino. Certo una volta riconosciuti e catalogati, gli odori saranno ricreabili. I prototipi di nasi elettronici utilizzati dall'industria dei profumi ne rappresentano un esempio. Senza contare che uno strumento capace di rilevare con precisione vapori e gas intossicanti o registrare nell'aria molecole killer è utilissimo.

TECNOLOGIE UTILI NELLA PREVENZIONE DEGLI ATTENTATI

SCOPRIRE I TERRORISTI USANDO GLI ODORI

L'olfatto digitale ha una sua applicazione importantissima nella prevenzione del terrorismo, in particolare negli aeroporti. Ci sono, infatti, esplosivi ed armi che non vengono identificate dai normali sistemi di metal detector. Chiunque sia passato per uno scalo aereo tedesco, ad esempio, portando con sé un notebook, sa quanti controlli vengono effettuati sul computer per accertare se esso contenga o no esplosivo. Il "naso" elettronico consentirà, invece, di identificare la presenza di materiale pericoloso con una certezza superiore a quella possibile attraverso gli attuali sistemi di prelievo delle polveri. Il "naso" infatti è in grado di "sentire" l'odore degli esplosivi anche se questi sono occultati e mischiati ad altri prodotti. Inoltre, il sistema olfattivo computerizzato ha la possibilità di riconoscere la presenza di polvere da sparo anche in quelle pistole di ceramica e plastica che invece

sfuggono ai metal detector. E' evidente che l'uso di tali strumentazioni consentirà, ad esempio, di snellire i controlli negli aeroporti e di consentire la verifica di tutti i bagagli imbarcati sugli aerei, al contrario di quanto avviene ora. E' evidente che l'olfatto digitale può anche segnalare la presenza di droga. E questo anche se la sostanza stupefacente è mischiata ad altre sostanze. Un'ulteriore applicazione del "naso elettronico" è quella per la prevenzione degli incidenti di tipo chimico-industriale. Non è solo la capacità di distinguere la presenza di gas in ambienti chiusi, ad esempio, a rendere utilissimo il sistema. L'olfatto digitale può anche identificare la presenza di gas diversi che, innocui se isolati, possono invece diventare pericolosissimi se combinati insieme.



I vecchi computer tornano in vita. Le aziende americane donano ad Enti "no profit" gli elaboratori considerati obsoleti

Prolungare la vita dei personal computer 386 e 486 donandoli a strutture educative e assistenziali: negli Stati Uniti d'America questa attività viene svolta in maniera sistematica da almeno due organizzazioni, cui si affianca idealmente una terza struttura che offre alle scuole consulenza informatica gratuita. E così, invece di finire in qualche discarica, le macchine ormai inutilizzabili dalle grandi imprese trovano una nuova vita al servizio di enti e associazioni benefiche, scuole e istituzioni assistenziali.

L'organizzazione più grande in questo campo è "Gifts In Kind" ("doni in natura"), una struttura che raccoglie donazioni di merci provenienti dalle industrie e le smista a un gran numero di piccole istituzioni educative e assistenziali. L'azione di Gifts In Kind non riguarda solo i computer ma un'ampia gamma di prodotti utili alla salute, alla cura della persona, al miglioramento delle abitazioni, all'educazione e all'aumento della produttività delle stesse organizzazioni benefiche. Per fare qualche esempio, tramite Gifts In Kind la Avon regala cosmetici, la Nike offre capi di abbigliamento sportivo, altre industrie mettono a disposizione materiali edili e così via. Il tutto su una scala molto grande: le industrie che donano i loro prodotti sono oltre

ANCHE MACCHINE BUONE FINISCONO NELLE DISCARICHE

IN ITALIA PREVALE LA ROTTAMAZIONE

In Italia non esistono organizzazioni nazionali rivolte specificamente al riutilizzo dei vecchi personal computer; questo almeno è ciò che risulta a Computer Valley sulla base di una breve indagine svolta presso produttori di computer, associazioni di produttori, organizzazioni di beneficenza e volontariato. Manca, quindi, l'intermediario capace di far arrivare a destinazione, ad esempio, un lotto di mille vecchi PC. Alcuni produttori e società specializzate raccolgono i computer dismessi all'atto dell'installazione di un parco di computer nuovi, ma gene-

ralmente questo materiale viene rottamato o, in pochi casi, rivenduto sul mercato dell'usato. Tra le possibili ragioni del mancato riutilizzo dei vecchi Pc è compresa, forse, la mancanza di incentivi fiscali alla donazione. Tuttavia esiste in Italia una fascia di strutture che accetterebbero volentieri anche i 386 e i 486: lo provano le lettere che giungono a Computer Valley.

Anche un PC 386 è sufficiente per apprendere l'uso del word processor o del database, ad esempio. Attualmente, invece, il destino di queste macchine

è quasi sempre la rottamazione. E così si finiscono per perdere delle macchine che in una scuola, o in organizza-

zioni benefiche, potrebbero ancora trovare una loro utilità. Mentre si rende difficile la vita a chi del computer ormai superato non sa come disfarsi. Il problema è sorto quando su



A volte tornano Usa, il boom dei Pc riciclati

di ROBERTO FRAZZOLI

mille e le strutture beneficiarie ben 50.000, sia negli Stati Uniti che in altre parti del mondo. Il principale incentivo alla donazione consiste negli sgravi fiscali concessi dalla legislazione americana a chi effettua donazioni, sgravi che rendono economicamente con-

veniente, per le industrie, usare questo strumento per liberarsi di prodotti che appesantiscono i magazzini.

Ma ciò non sarebbe di per sé sufficiente. In realtà Gifts In Kind funziona perché rappresenta un intermediario affidabile tra chi dona e chi riceve, un canale in grado di semplificare l'intero processo offrendo diversi vantaggi ai donatori: ad esempio il risparmio sui costi di imballaggio e trasporto e il rilascio di documentazione inoppugnabile per certificare l'avvenuta donazione.

L'affidabilità dell'organizzazione, agli occhi delle industrie, è assicurata dal coinvolgimento diretto delle medesime: il "board of directors" di Gifts In Kind è costituito prevalentemente da rappresentanti di grandi società, come Hewlett-Packard, Microsoft, Nike, 3M, AT&T, IBM, Sony, Lanier, UPS, Apple, Gillette e altre, che quindi controllano direttamente l'intero processo. Nel campo dei computer l'azione di Gifts In Kind comprende anche il riutilizzo di prodotti usati (cosa che ovviamen-



uno dei primi numeri di Computer Valley ponemmo il problema di far incontrare i possibili donatori con i tanti che invece ne prenderebbero volentieri uno ma non ne hanno la possibilità. Al SalonB.it abbiamo aperto uno spazio per lanciare l'idea e in redazione sono giunte molte richieste di Pc da parte non solo di organizzazioni di volontariato ma anche da scuole e università. Segno che il problema esiste ed è anche molto sentito. Quella che va creata è una cultura del riciclaggio che nel nostro

paese manca totalmente. E anche in questo caso un incentivo governativo non farebbe male. Negli Stati Uniti, dove nelle organizzazioni che si occupano di riciclaggio sono coinvolte le grandi aziende, l'incentivo fiscale è stato determinante per far sì che si mettesse in moto il meccanismo che ha poi portato a grandi risultati.

Riciclaggio di pc: un metodo di dismissione delle macchine poco usato in Italia

te non sarebbe possibile per la maggior parte degli altri prodotti). Alle scuole e ai programmi post-scolastici Gifts In Kind ha fatto pervenire decine di migliaia di computer usati (386 e 486) che sono stati donati da American Electric Power Corporation, American Express, Citicorp, IBM, Merrill Lynch e altri. Insomma da tutte quelle grandi aziende che quando decidono di rinnovare il parco macchine si ritrovano con alcune migliaia di personal computer da buttare. Gifts In Kind raccoglie solo computer dotati di alcuni requisiti minimi: devono es-

sere dei 386 o 486, oppure MacII ci o cx, con almeno 4 MB di RAM e 240 MB di disco, completi di monitor, tastiera, mouse, cavi e sistema operativo. Inoltre devono essere macchine per le quali sia ancora possibile ottenere assistenza e ricambi. Requisito essenziale per garantirne la funzionalità. L'organizzazione accetta donazioni di lotti composti da almeno dieci personal; per quantità inferiori i donatori sono invitati a contattare direttamente le istituzioni benefiche e le scuole. Dalla sua fondazione, nel 1994, Gifts In Kind ha distribuito oltre

350.000 donazioni di natura tecnologica rivolte ad aumentare la produttività di scuole e istituzioni assistenziali; nei prossimi cinque anni l'organizzazione, che ha anche una sede in Gran Bretagna, prevede di distribuire oltre 20.000 computer. Tra i donatori che contribuiscono all'attività sono compresi Compaq, Hewlett-Packard, Microsoft, Adobe, Bay Networks, Intel, Intuit, Lanier, Lotus, Sony e

anche un sito web riservato ai suoi assistiti di età compresa tra i sette e i venticinque anni, tramite il quale essi possono comunicare tra loro. Per creare punti di accesso alla "Person-to person network" (questo il nome della rete riservata) l'organizzazione si assume l'onere di assicurare che le apparecchiature donate siano in grado di utilizzare Internet. Inoltre gli Internet provider vengono invitati a donare accessi alla Rete. La National Cristina Foundation non vede il coinvolgimento diretto delle industrie, ma anche in questo caso valgono gli incentivi costituiti dalle detrazioni fiscali e dalla possibilità di donare tramite un intermediario che si fa carico di una serie di problemi come l'imballaggio, il trasporto e la revisione delle macchine. Tra le industrie che hanno donato tecnologie all'organizzazione sono comprese IBM, McDonald, Kraft, Compaq, Canon, 3Com, Ingram Micro, Creative Labs, Novell, Microsoft, Netscape, MCI e Silicon Graphics; quest'ultima ha regalato un moderno "secure server" per la realizzazione della "Person-to-person network". Dal 1985 ad oggi la National Cristina Foundation ha distribuito centinaia di migliaia di computer in venticinque stati americani e all'estero.

Spesso i computer non bastano per allestire un programma educativo sull'uso delle nuove tecnologie: le scuole hanno bisogno anche dell'aiuto di un esperto che sia in grado di istruire gli insegnanti, dare consigli ai genitori, installare i personal computer e prepararli per l'uso. Proprio per fornire questo tipo di consulenza gratuita, nel 1995 è stata fondata "Tech Corps", un'organizzazione che si basa sull'opera di volontari e che si rivolge alle scuole americane. Tutti i professionisti dell'informatica sono chiamati, tramite Tech Corps, a dedicare alcune ore del loro tempo a una delle scuole individuate dall'organizzazione. Tra le società che sostengono Tech Corps in vario modo sono comprese Cellular Telecommunications Industry Association, Digital Equipment Corporation, MCI, Computerworld, Cisco Systems, Kingston Technology, Toshiba, Dell, Novell, Oracle, Polaroid, Sony, Lotus, Microsoft.

GLI INDIRIZZI INTERNET DELLE ORGANIZZAZIONI AMERICANE

SULLA RETE PER SAPERNE DI PIÙ

Ecco le coordinate necessarie per raggiungere tramite Internet le tre organizzazioni americane citate in queste pagine.

Gifts In Kind è all'indirizzo www.giftsinkind.org. Il sito della National Cristina Foundation si trova all'indirizzo www.cristina.org.

I volontari di Tech Corps, infine, sono presenti sul web all'indirizzo www.ustc.org, dove si possono trovare anche molti link ad altri siti riguardanti l'insegnamento, il software per bambini e varie risorse presenti in rete. Non ci sono inve-

ce siti dedicati al riciclaggio dei vecchi computer in Italia. Solo "Computer Valley", in questo momento, si sta occupando di raccogliere, per quanto possibile, le offerte di personal computer e le richieste da parte di associazioni ed enti "No profit", almeno per verificare le reali esigenze e le reali disponibilità in questo senso. Per ulteriori informazioni e per poter leggere quanto è già stato pubblicato su questo tema è possibile collegarsi al sito Web: [Http://www.computervalley.com](http://www.computervalley.com).



In confronto alle auto che guideremo nel prossimo futuro la bellissima e supertecnologica Aston Martin con la quale James Bond sfuggiva ai suoi inseguitori, è un giocattolo: tra non molto ci abitueremo a guidare un'auto per mezzo di un computer, o meglio, ci dovremo abituare a farci trasportare da un'auto guidata da un computer. Non è un gioco di parole e neppure la solita storia del robot che un giorno farà qualsiasi cosa per noi. Se infatti il coinvolgimento nella nostra vita quotidiana dei computer è ormai un dato di fatto inconfutabile, resta difficile ai più pensare che la rivoluzione informatica si estenda anche all'automobile.

L'applicazione delle tecnologie informatiche sull'auto nasce con l'introduzione negli anni '80 delle prime centraline elettroniche che controllano accensione, carburazione, iniezione. Nascono, in un secondo tempo, i primi sistemi intelligenti di frenata come l'Abs; poi i computer di bordo che ci avvertono di eventuali anomalie sulla vettura, fino ad arrivare agli antifurti satellitari ed airbag il cui azionamento è, ovviamente, delegato a sensori "intelligenti". Tutti sistemi oggi di uso comune e dei quali non potremmo più fare a meno. Il futuro ci riserva però qualcosa di più eclatante: un computer che guida realmente la nostra auto.

Le oltre 160 milioni di vetture che circolano giornalmente sulle strade d'Europa non sono uno scherzo. Già negli anni '80 si sono iniziati a studiare sistemi che potessero consentire una maggiore sicurezza durante gli spostamenti. Nel 1984, grazie ai fondi della Cee, prendeva corpo il progetto "Prometheus" (Programme for European Traffic with Highest Efficiency and Unprecedented Sa-

Ecco il "pilota automatico" nato negli Usa e il "sistema di autoguida" tedesco

Il chip al volante

L'auto che guida da sola

di SANDRO CACCIOLA

fety) a cui prendevano parte 13 industrie automobilistiche, 50 aziende elettroniche ed informatiche ed oltre 600 scienziati il cui unico scopo era quello di studiare un'auto "intelligente", incrementare i margini di sicurezza e realizzare infrastrutture di rete a servizio degli automobilisti.

Il progetto, che ha visto la sua naturale scadenza nel 1995, ha consentito di mettere a punto sistemi che consentono ad un computer di gestire in proprio l'auto-vettura utilizzando sensori e telecamere utili per monitorare, ad esempio, la distanza tra due veicoli, le condizioni dell'asfalto, l'interpretazione della segnaletica orizzontale, l'eventuale presenza di oggetti in rotta di collisione. Oggi i risultati della ricerca di base sembrano sufficientemente raffinati da permettere una loro applicazione industriale. Il compito delle case automobilistiche è quello di rendere questi congegni elettronici sufficientemente economici in modo da poterli inserire, prima come optional, poi come congegni di serie, sulle nuove vetture. Nei laboratori prototipi di "pilota automatico" sono già

sperimentati con buoni successi ma nessuna industria si è ancora assunta l'onere di iniziare una produzione in grande scala.

Ma come può un computer guidare l'auto mentre noi ce ne stiamo tranquillamente seduti a leggere una rivista o discorrere con gli amici? PANS (Portable Advanced Navigation Support), un

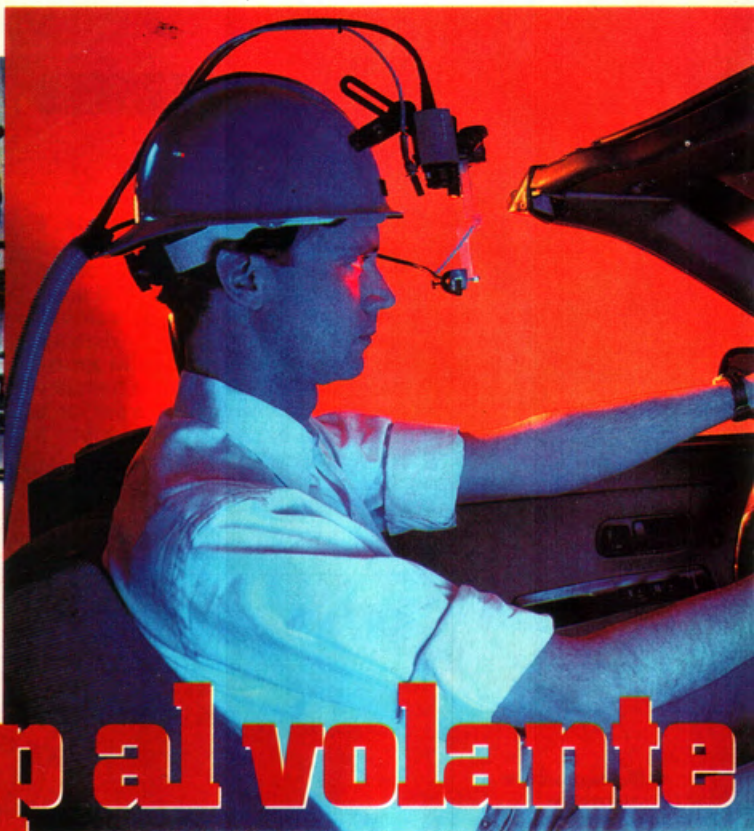
software di guida automatica sviluppato dalla Carnegie Mellon University di Pittsburgh con la Delco Electronics, decifrare i messaggi che derivano dai moduli di controllo "Alvin" (Autonomous Land Vehicle In a Neural Network) e Ralph (Rapidly Adapting Lateral Position Handler). Il primo è un sistema che riesce a

CON IL "GLOBAL POSITION SYSTEM" SATELLITARE

VIAGGIARE DIVENTERÀ SICURO

Per automatizzare i processi di guida è indispensabile una accurata gestione delle informazioni che permetta di avere sotto controllo il traffico, le condizioni meteorologiche e ciò che accade intorno alla nostra vettura. È allo studio per questo un sistema che verrà integrato all'autopilota (il Telepath Navigation) e che si basa essenzialmente su un apparecchio Gps (Global Position System) tramite il quale riesce in qualsiasi momento a determinare la sua posizione sulla terra. Il di-

positivo è a sua volta collegato al sistema di dialogo con gli altri veicoli e con la rete viaria in modo da poter ricevere le informazioni necessarie a pianificare al meglio il viaggio. La trasmissione di questa enorme mole di dati è affidata a segnali radio digitali che contengono codifiche particolari in modo da evitare eventuali disturbi od interferenze nella trasmissione. Nei prossimi anni, comunque, sarà attivato un apposito sistema informativo via radio da parte di gestori di servizi su cui il no-





elaborare le immagini che gli provengono da una telecamera posta nella parte anteriore della vettura in modo tale da riuscire a comandare acceleratore, freno e sterzo in modo corretto. Il software si basa su una tecnica di "rete neurale" che, monitorando per qualche minuto la guida di un conducente umano, impara a prendere il pieno controllo della vettura fi-



stro apparato di bordo sarà costantemente sintonizzato. In questo modo le informazioni che arriveranno all'utente (e quindi alla sua vettura) saranno, grazie ad una serie di filtri, solo quelle riguardanti il tratto di strada che egli sta percorrendo e le destinazioni probabili. Tutti i messaggi vengono interpretati e resi leggibili all'utente visualizzandoli su display

LA VOCE PER CONTROLLARE I VEICOLI

Netscape, Ibm, Sun, e Delco hanno annunciato una iniziativa per le applicazioni informatiche in campo automobilistico. Il prototipo di "Network Vehicle" realizzato, si basa sulla tecnologia di riconoscimento del parlato di Ibm, sul linguaggio di Java di Sun e sulle tecnologie di Delco. Il collegamento con l'esterno è assicurato da un ricevitore satellitare che serve per la televisione e per la ricezione Internet. L'elettronica a bordo consentirà di impiegare ausili alla navigazione, raggiungere un maggiore livello di sicurezza, comunicare via posta elettronica e fax. Secondo il consorzio di aziende che hanno dato vita al progetto, quindi, nel prossimo futuro non avremo bisogno di volantini, frizione, acceleratori e freno per governare i veicoli, ma basterà dire alla macchina cosa vogliamo fare perché essa obbedisca immediatamente ai nostri comandi. Il sistema vocale integrato di controllo potrà essere personalizzato sul timbro

di voce: oltre a fare da antifurto, esso consentirà anche di impostare condizioni di guida diverse per i diversi utenti del veicolo. Ad esempio, sarà possibile impedire che l'auto superi una certa velocità quando alla guida si siederà un principiante, oppure selezionerà la condotta di marcia più idonea per chi, invece, soffre di handicap. L'iniziativa "Network Vehicle" sembra comunque competere direttamente con la "Connected car Pc technology" sviluppata da Intel; la presenza di Sun e Netscape al fianco di Ibm induce a pensare che il "Network Vehicle" sia nato in chiave decisamente anti-Microsoft. Anche nelle nuove applicazioni automobilistiche, forse, si riprodurranno gli stessi conflitti che turbano gli altri settori dell'information technology. E se questo, da una parte, crea problemi per gli strascichi giudiziari e legali, dall'altro sembra comunque favorire il principio della concorrenza.



no ad una velocità, ad oggi, di 130 km/h. Una sorta di "intelligenza artificiale" che dopo averci "studiato" mette in pratica quello che da noi ha appreso.

Il secondo modulo, "Ralph", si occupa invece di interpretare correttamente la segnaletica orizzontale sull'asfalto permettendo così una guida sicura anche in caso di condizioni meteorologiche proibitive o con scarsa visibilità.

Un ovvio perfezionamento di questo sistema di "navigazione" sarà rappresentata dall'uso del radar in sostituzione delle telecamere. Il sensore radar misura infatti la distanza e la velocità relativa del mezzo che precede in un

tempo significativamente inferiore rispetto ai sistemi basati su telecamera. Attualmente è in prova un sistema chiamato "Tempomat" che funziona con qualsiasi condizione meteo in un arco di velocità compreso tra i 25 ed i 150 km/h. Requisito essenziale perché il progetto possa essere messo in pratica è l'accurata gestione delle informazioni in modo da avere sotto controllo la situazione del traffico, le condizioni meteorologiche e tutti gli eventi che si svi-

luppano sia all'interno che all'esterno della vettura.

La Germania può oggi vantare un sistema di autoguida messo a punto dalla Daimler-Benz. Si chiama "Vita II" e sta per Vision Technology Application II: grazie a 18 piccole telecamere ed un software che interpreta le immagini, svariata accessoristica e sensoristica elettronica ed un potente Pc, riesce ad avere tutto sotto controllo, dall'autoradio al sistema satellitare di instradamento intelligente. L'auto in cui il prototipo è stato montato ha percorso, ad oggi, oltre 20.000 chilometri senza alcun inconveniente ed è quindi ritenuto un dispositivo sicuro anche se ancora in via di sperimentazione. Se ci troviamo di fronte ad una vettura che procede a velocità ridotta il sistema modera automaticamente la velocità mantenendo la distanza di sicurezza provvedendo a controllare le immagini che gli arrivano dalle telecamere posteriori e sullo specchietto laterale sinistro procedendo, in mancanza di ostacoli, al sorpasso. Oggi la tedesca "Daimler-Benz", in collaborazione con Iveco, sta testando il proprio sistema di guida automatica anche sui TIR. Il confronto con guidatori esperti aiuta a saggiare le effettive potenzialità del software. L'obiettivo della Iveco è quello di montare appena possibile questi dispositivi sui nuovi autocarri per aumentarne l'affidabilità. L'auto del terzo millennio sarà quindi più sicura e a noi non resterà che goderci il viaggio.

a cristalli liquidi retroilluminati a lettura facilitata: velocità, viabilità, segnalazioni urgenti saranno sempre a portata d'occhio e costantemente aggiornati. La complessa strumentazione prevede inoltre un particolare antifurto con una speciale chiave elettronica che in caso di tentativo di furto lancia l'allarme via telefono cellulare e nel caso di messa in moto non autorizzata provvede ad azionare gli airbag rendendo impossibile lo spostamento del mezzo. Il sistema Telepath Navigation si ba-

sa su ben 42 microprocessori, 24 antenne e 25 sottosistemi elettronici deputati al controllo della vettura. Attualmente dispositivi del genere non sono in commercio sui normali canali di distribuzione ma l'industria elettronica sta lavorando alacremente in questa direzione. Non è escluso che entro la fine di questo millennio alcuni modelli di autovetture possano inserirlo come optional ed in futuro potrebbe diventare il sistema standard grazie al quale guidare l'auto sarà davvero più sicuro.

LO SPETTATORE PROTAGONISTA DELLA LOTTA ETERNA TRA BENE E MALE

ANCHE NOI PILOTI DEL FALCON MILLENNIUM

di ROBERTO CAMPAGNANO

Il bello dell'uomo è nella sua straordinaria capacità di immaginare e di descrivere con il tono della fiaba anche le cose che non esistono. Questa particolare caratteristica ha permesso alla nostra specie di progredire nei secoli e di inventare un ipotetico futuro. Negli ultimi decenni quel che potremmo definire il futuro-presente ha influenzato gran parte della nostra vita, finendo inevitabilmente in tutto ciò che riguarda il nostro immaginario collettivo. La fiction naturalmente - letteraria, cinematografica, televisiva - sotto forma di science-fiction, non poteva restarne fuori e di avventure scientifiche e filosofiche l'uomo del Duemila ha preso a fabbricare in gran quantità.

Come le avventure della ormai celebre saga di Star Wars, frutto

della potente immaginazione di George Lucas, e dei suoi gradevolissimi personaggi, ossia lo sparuto equipaggio di ribelli guidati dalla principessa Leia contro l'Impero Galattico e la Morte Nera. Il giovanissimo Luke, il vecchio cavaliere Jedi Obi-Wan Kenobi e il capitano Han Solo con i loro amici ingaggiati all'ultimo momento, sono in realtà nostri eroi contemporanei, siamo noi stessi, proiettati nello spazio intergalattico a bordo della sferzagliante astronave Millennium Falcon.

Il regista di "Guerre Stellari" spiega i suoi progetti come la "produzione tridimensionale". E ci parla di Internet e sentimenti, creatività e logica, Tv e grande schermo



Creatore di Jedi

Il cinema di Lucas Anima e tecnologia

di KEVIN KELLY e PAULA PARISI

del prossimo secolo?

Il fatto è che la gente ne parla più con me, ma io non sono il solo a lavorare proiettato verso il futuro. Il bello delle nuove tecnologie è che effettivamente consentono un controllo su quello che si sta realizzando dal punto di vista creativo ed esecutivo, fino alla realizzazione definitiva del film. E magari a metà del lavoro ci si può permettere di inserire un'idea

nuova.

Gli scrittori dicono di scrivere per scoprire quello che pensano. Lei vuol dire che in realtà non sa davvero cosa sarà il suo film, fino alla fine delle riprese?

E' molto difficile avere chiaro dall'inizio cosa succederà davvero alla fine. Sto cercando di trasformare il processo di produzione dei film in qualcosa di molto simi-

Nessun regista è stato in grado di portare così avanti il cinema verso il ventesimo secolo come ha fatto George Lucas. Tutto il mondo conosce la saga di Guerre Stellari, le sue favole galattiche fatta di cavalieri Jedi e principesse affascinanti, storie classiche quanto si vuole, ma filtrate da astronavi, tecnologie, androidi e mondi alieni che ne sofisticano ancora di più la magia. Si può pensare a George Lucas come



ad un punto medio tra Andersen e Asimov, l'uomo che ha significato l'incontro e l'abbraccio, senza forzature, di anima e tecnologia. Verso la fine degli anni 70, la sua trilogia di "Guerre Stellari" indicò esattamente quello che gli effetti speciali dovevano significare per un film: renderlo più credibile, piuttosto che del tutto inverosimile. E ora Lucas con la stessa certezza sta piantando accuratamente i semi della prossima rivoluzione, quella del video digitale e di quella che lui chiama "produzione tridimensionale".

Cosa l'ha davvero sorpreso in questi ultimi dieci anni? Molte delle cose in cui credevo in questi anni stanno per realizzarsi effettivamente.

Come ad esempio?

Quello che io chiamo "produzione tridimensionale". Realizzando un film in questo modo, posso prendere delle immagini e manipolarle all'infinito, invece che prendere semplici fotografie e metterle in sequenza. Posso muovere le cose in ogni direzione, ed è un'esperienza esaltante e liberatoria. E come se uno pensasse, "mi piacerebbe volare" e un attimo dopo arrivano i fratelli Wright con il loro aeroplano. **Il mondo è ormai quasi totalmente digitale. Quanto ci vorrà prima che si possa realizzare un film con una videocamera?**

Noi stiamo cercando di realizzare il nostro prossimo film tutto in video, ma abbiamo qualche difficoltà. Per il prossimo non ci saranno problemi, assolutamente. Si tratta di due o tre anni al massimo.

La tecnologia sulla quale sta lavorando non è forse il paradigma della cinematografia

Trionferà il Bene naturalmente, il Male sparirà fino alla nuova avventura... Bianco e Nero insomma, nello spazio e nel tempo in cui tutto l'universo sarà normalmente solcato da strane astronavi e esseri alieni provenienti da altri mondi, quelle mille altre galassie che Galileo, Newton, Einstein & C. - ma in qualche modo anche Lao Tse, Jung e Confucio - hanno mille volte immaginato e prefigurato. Quante volte nella nostra vita siamo saliti a bordo di un'astronave come Millennium, o come l'Enterprise di "Star Trek"? E che cosa abbiamo scoperto, noi e i nostri eroi, durante gli innumerevoli viaggi interspaziali? Una cosa soprattutto, importante per noi e per loro: le galassie, così come i quartieri, le città, sono popolate da altri animali intelligenti, e che fra questi animali intelligenti il più intelligente è proprio l'Uomo, con il suo pensiero, la sua anima, il suo modo di esistere. Questo il motivo del grandissimo successo di Star Wars: il Millennium Falcon e il suo universo interno, quel piccolo gruppo di astronauti partiti per un viaggio interminabile, ricordano la nave di Ulisse e il viaggio interminabile dell'eroe

greco, ma anche, in qualche modo, la misteriosa storia dell'Arca perduta, nella quale sono conservate le tavole della Legge, il mistero della vita eterna. Quel mondo infatti, così fiabescamente simile al mondo delle idee di Platone, offre la rappresentazione più probabile della nostra mirabile capacità di pensiero-immaginazione e sposta in avanti, nello spazio e nel tempo, il concetto stesso di libertà (di coscienza, di pensiero, di azione). E se l'equipaggio incontra realtà, valori e civiltà diverse, strani popoli amici e nemici - e soprattutto li riconosce come tali - ciò è reso possibile proprio dalla nostra capacità di immaginare l'Altro, ma anche grazie al nostro istinto di sopravvivenza, oltre che ad un acuto bisogno - altrettanto istintivo - di conoscenza. A bordo della mitica astronave, insomma, si realizza uno dei nostri desideri più profondi: viaggiare, fra scienza e fantascienza, ai confini della realtà conosciuta, sulla Luna, su Marte, Venere, Giove e oltre, alla perenne ricerca dell'Uomo.



I personaggi di "Star Wars": a sinistra, la principessa Leia e qui a fianco Jan Solo, Obi Wan Kenobi, Luke Skywalker e Chubeka, l'orso-leone. In basso, Joda, il cavaliere Jedi

le al lavoro di uno scrittore o di un pittore: ci lavori un po', lo guardi, e poi ci lavori di nuovo aggiungendo o togliendo qualcosa. Fare un film per "strati", significa scriverlo, dirigerlo e montarlo allo stesso tempo. Puoi vedere il tuo lavoro evolversi e se sei un buon artigiano, se sai quello che davvero stai cercando di fare, puoi produrre qualcosa di molto organico e ispirato.

Crede che il digitale possa cambiare molto il cinema?
No. Se per scrivere si usa una penna o un computer, il risultato finale è il medesimo.

Lei dice che la tecnologia non influisce sulla produzione di un film, e anche che il digitale porterà grandi innovazioni...

Il digitale è solo un mezzo. Uno scrittore può parlare di "10000 persone sulla collina", ma rendere efficacemente lo stesso concetto in un film sarebbe difficile oltre che molto costoso. Ma con la tecnologia possiamo facilmente risolvere il problema. La tecnologia digitale in campo cinematografico ha lo stesso peso che ebbero il sonoro prima e il colore poi. Niente di più e niente di meno, davvero. Il tuo lavoro diventa istantaneamente più malleabile, si possono cambiare le cose, tagliare e incollare, pensare in un modo più fluido.

Cosa pensa di Internet? E' un navigatore?

La rete sta svolgendo un'opera di recupero del concetto basilare di socializzazione, di interazione rea-



le tra le persone.

Crede che la presenza di così tanti schermi televisivi e di film nelle case della gente possa togliere senso al cinema?

No, non credo. Il senso dei recenti remake di "Guerre Stellari" era anche quello di dimostrare che questi film, pensati e realizzati per essere visti su un grande schermo con il pubblico della sala che si esalta, trema, ride e urla nello stesso momento. Sono esperienze collettive e la gente ne capisce il valore. E' come un concerto ➤

TUTTI I GIOCHI PER L'ASSALTO ALL' IMPERO

I videogiochi ispirati alla saga di "Guerre Stellari" sono tanti. La prima trilogia interattiva di "Star Wars" venne sviluppata dall'Atari Games. Usciti a ridosso dei film nelle sale, "Star Wars", "The Empire Strikes Back" e "Return of the Jedi", erano tutti giochi gradevoli con il limite però di mettere il giocatore esclusivamente dalla parte dei buoni. Sarà la Lucasarts, dopo i canonici assalti a Darth Vader di "Rebel Assault" e "X-Wing", a far uscire "Tie Fighter", in cui finalmente si prendono in mano le sorti del nemico. "Tie Fighter" è

uno "sparatutto" tridimensionale, evoluzione del fortunatissimo "X-Wing". La summa del genere sarà raggiunta da "X-Wing vs. Tie Fighter", uscito quest'anno, in cui la Lucas mette a fuoco l'opzione "multigiocatore". "Rebel Assault 2" è invece del 1996 e segue la falsariga del primo episodio. Si tratta di un gioco d'azione interrotto da sequenze cinematografiche inedite. "Dark forces" viene pubblicato nel 1995 ed è un classico sparatutto tridimensionale che coniuga l'istinto di sopravvivenza e pianificazione delle mosse. Per Super Nintendo qualche anno prima, erano usciti "Super Star Wars" e "Super Empire Strikes Back", due buoni giochi farciti di effetti speciali. La Lucas farà il bis più recentemente sul Nintendo 64 con "Shadows of the Empire", da poco uscito anche in versione PC 3Dfx, uno dei primi giochi a supportare, su Pc, il "force feedback". Il titolo successivo è "Dark Forces 2". E' l'unico titolo in cui si può coronare un sogno: duellare con la spada laser e diventare un cavaliere Jedi. Accanto a giochi di contomo come "Yoda Stories" o le utilities da mettere sul desktop, Lucas prevede di pubblicare a breve il prossimo titolo dedicato a "Star Wars". Sarà un gioco di strategia in tempo reale, probabilmente sulla falsariga di "Red Alert", intitolato "Rebellion" che farà crescere il fatturato, circa 300 milioni di dollari, dei giochi legati a "Guerre stellari".

Tiziano Toniutti

LA RICERCA DELL'IMMORTALITÀ CI PORTA AD AMARE QUESTE SAGHE

E LE STELLE NON STANNO PIÙ A GUARDARE...

di BENIAMINO PLACIDO

Si può cominciare dalle guerre, si può cominciare dalle stelle. Si può privilegiare il sostantivo, si può preferire l'aggettivo. Altri in queste pagine, ne sono certo, avrà dato la precedenza alle guerre, per spiegare l'attrattiva di questa saga cinematografica. Ma certo: il piacere del potere, il tripudio del dominio, sappiamo bene come siamo fatti. Malissimo, siamo fatti, e talvolta ce ne compiaciamo anche. Ma c'è anche il fascino delle stelle. Qualcuno se ne dovrà occupare. Volentieri mi sobbarco a questo compito. Cominciamo allora dal principio. La preoccupazione fondamentale che abbiamo è quella di non essere etemi. Ahimé. Reagiamo a questa fastidiosa consapevolezza (che c'è sempre, anche se nascosta) proprio dedicandoci alle guerre, altrimenti inspiegabili. Perché li siamo noi a darla (a darcela reciprocamente) la morte. Nessun altro. La dominiamo, adesso: possiamo darla o non darla, quando vogliamo. Naturalmente è un'empia illusione, una pura allucinazione. Ma continuiamo a crederci, da quei bambini perversi che siamo.

Poi ci sono, in alternativa, le stelle. Che cosa ci fanno, lassù? E' mai possibile che siano del tutto indifferenti a noi? E' mai possibile che con noi non c'entrino? Nel bel mezzo di uno dei film neri più duri che siano stati fatti ("Una pallottola per Roy", di

Raul Walsh, 1941) Humphrey Bogart interrompe le sue guerresche, gangsteristiche occupazioni per affacciarsi fuori, ad interrogare le stelle. Chissà cosa vogliono, chissà cosa pensano. Chissà se non c'è una speranza per noi, là sopra.

"Volgi lo sguardo al cielo, e conta le stelle, se ne sei capace" dice il Signore ad Abramo, all'inizio della Bibbia, all'inizio del Libro della Genesi (15,5: "Suspice caelum et numeras stellas, si potes"). Quindi gli dà una speranza. Di rinascita, di resurrezione, in qualche modo. La tua discendenza sarà abbondante come abbondanti sono le stelle in cielo.

E' vero, siamo polvere, e in polvere ritorneremo. Ma se fossimo fatti di una polvere immortale, come quella delle stelle, per l'appunto? E' da quando Hoagy Carmichael compose la celeberrima canzone "Polvere di stelle" ("Stardust", 1928); è da quando, qualche anno più tardi, cominciamo anche noi a canticchiarla, che lo pensiamo. Senza confessarlo, naturalmente.

Poi, un certo giorno, una fortunata circostanza è intervenuta a farci coraggio: ripercorrendo per l'ennesima volta "La chiave a stella" di Primo Levi, il più bel libro italiano del dopoguerra. Il più importante. Dove c'è Faussone, quel metalmeccanico che sa far prodigi con le mani. Se c'è un uomo sobrio è lui. Se c'è un uomo prosaico è lui. Se c'è un uomo senza grilli per la testa è lui.

Eppure, mentre lavora a montare e smon-

tare le gru con la sua chiave a stella (per l'appunto a stella) Faussone si ferma a raccogliere, dove la trova, quando la trova, quella che egli ritiene sia la polvere delle stelle. «E io di quella polvere ne ho raccolta un po' da tutte le parti del mondo, e la tengo in casa in uno scatolino; voglio dire a casa delle mie zie, perché io una casa non ce l'ho».

Chi è più "immanente", più laico di un rivoluzionario? Il rivoluzionario ritiene che tutto si giochi "hic et nunc", qui sulla terra. Smettiamola di baloccarci con i cosiddetti "conforti della religione"! Eppure uno dei più famosi rivoluzionari dell'Ottocento, certo il più fragoroso, il Blanqui, ha scritto nell'anno 1872, quand'era in carcere per la parte avuta nella sollevazione della Comune di Parigi, un libro molto amato da intellettuali illustri del Novecento, e di recente anche ristampato, in Francia: "L'eternité par les astres". L'eternità attraverso, per mezzo delle stelle.

Sì, la "Comune" di Parigi è fallita, le nostre rivoluzionarie speranze intristiscono. Però volgiamo gli occhi al cielo e proviamo a contare, ad interrogare le stelle. Dalla loro polvere chissà se un giorno... eccetera.

"Vaghe stelle dell'Orsa"....

► rock o una partita di calcio, si possono ascoltare e vedere in televisione, ma la vera emozione deriva dall'essere presenti e dividere quel momento con altre persone ugualmente felici di essere là. Mi piace la TV perché solo sul piccolo schermo è possibile impostare storie più intime. Ma con il sempre maggior numero di megaschermi IMAX, Omnimax o i teatri tridimensionali, è ovvio che il salto maggiore non è più dalla TV al grande schermo, ma dalla TV a questi nuovi potentissimi sistemi. Lo schermo cinematografico come noi lo conosciamo sta diventando la linea di mezzo tra la TV e le esperienze tridimensionali collettive.

Questo mondo tecnologico è il migliore dei mondi possibili? La tecnologia ci salverà? L'ascesa scientifica dell'umanità è una linea verticale veloce verso le stelle. Ma l'umanità ha probabilmente la stessa sensibilità emotiva che aveva 5000 anni fa, l'esatto opposto di quanto succede con l'intelligenza e lo svilup-

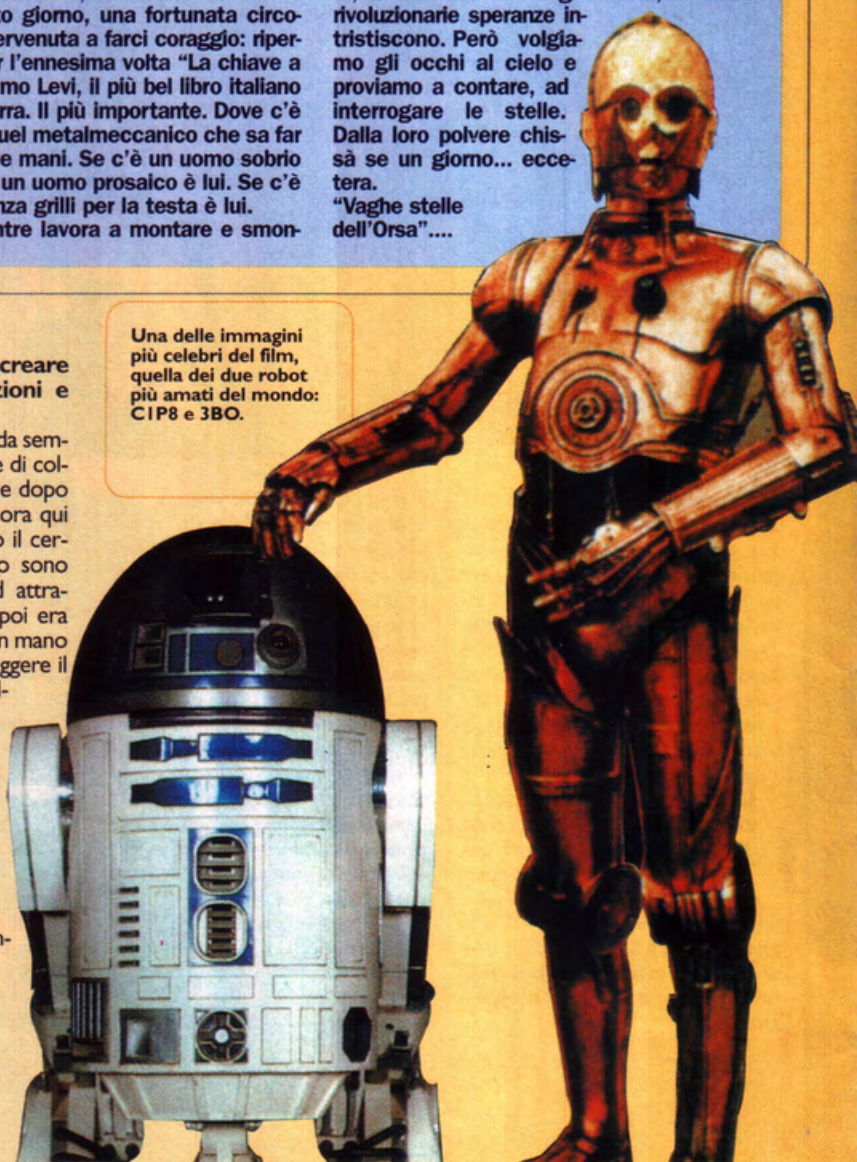
po della conoscenza.

I suoi film tentano di creare un ponte tra le emozioni e l'intelletto?

Le storie, i miti, l'arte, sono da sempre il tentativo più evidente di colmare questa distanza. Anche dopo Sofocle e Freud, siamo ancora qui a studiare come funzionino il cervello e le emozioni. Ma io sono ottimista, siamo riusciti ad attraversare l'era atomica, che poi era l'era di un cavernicolo con in mano una clava che poteva distruggere il mondo. Non si può realmente progredire se si tengono separate le emozioni e l'intelligenza. L'intelligenza ti permette di costruire una clava più grande, ma non ti dice come usarla bene. E noi purtroppo stiamo ancora cercando di capire come costruire una clava più grande.

@copyright
Wired
e La Repubblica

Una delle immagini più celebri del film, quella dei due robot più amati del mondo: C1P8 e 3BO.

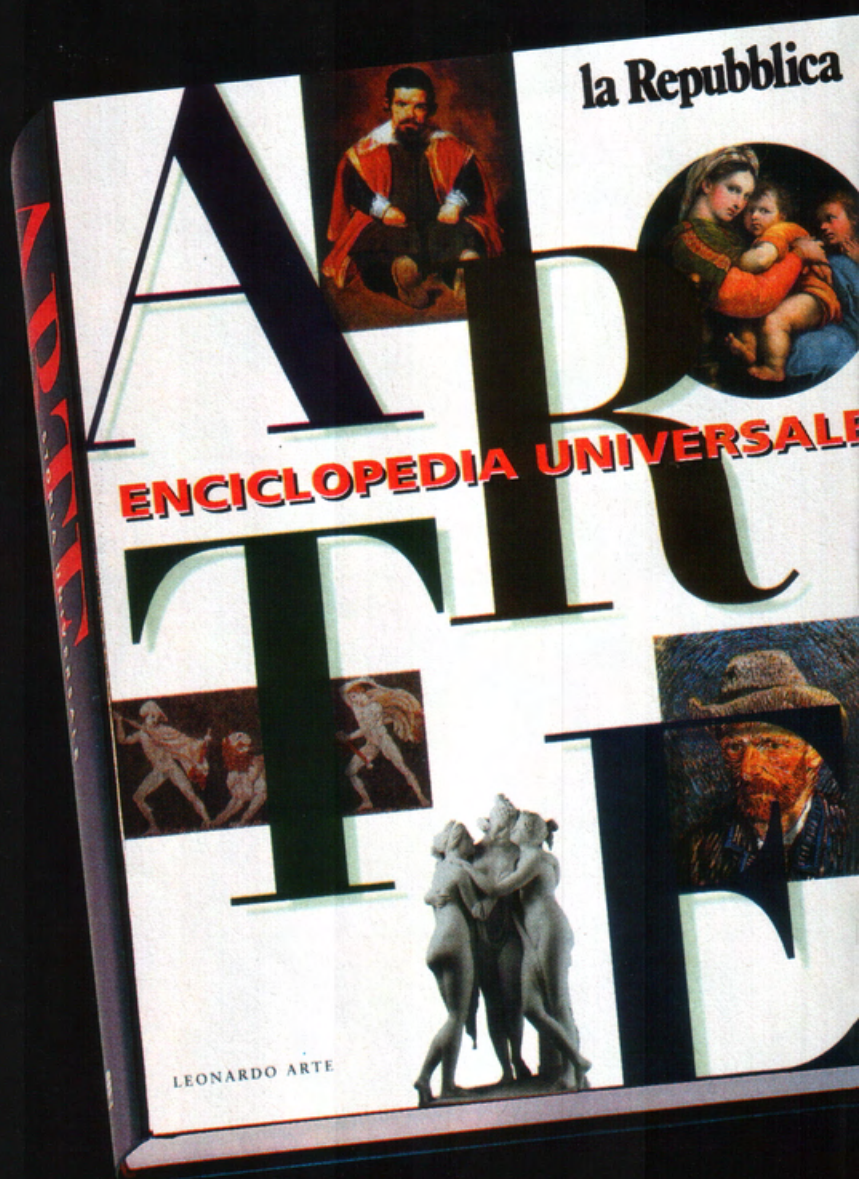


**L'arte è un viaggio da fare
con Repubblica,
dai Greci fino a Warhol.**



Repubblica regala La scoperta dell'arte

Ogni settimana,
appuntamento con il grande
"Viaggio nell'Arte"
di Repubblica, dove
la ricchezza di immagini e
la chiarezza del linguaggio
vi dimostreranno che
conoscere l'arte
è prima di tutto un piacere.
Ogni **lunedì, martedì**
e **mercoledì**, in regalo
Arte • Enciclopedia Universale:
42 fascicoli, per un totale
di 720 pagine, con più di
2.000 illustrazioni a colori,
tavole sinottiche e schede
tecniche per conoscere l'arte
dalle origini ai giorni nostri.



**"Arte • Enciclopedia Universale",
"Storia dell'Arte raccontata da**

"Viaggio nell'Arte". in due grandi opere.



Ogni **sabato e domenica**,
il "Viaggio nell'Arte"
di Repubblica continua con
un altro eccezionale regalo:
la *Storia dell'Arte raccontata
da Gombrich*. Un'opera di 700
pagine, in 44 fascicoli, con 440
illustrazioni a colori, completa
di tavole cronologiche
e carte geografiche. Un best
seller di fama mondiale,
il più avvincente racconto
dell'arte che sia mai stato
scritto. E che oggi,
con Repubblica, diventa
un regalo da non perdere.

la Repubblica

**ogni lunedì, martedì e mercoledì.
Gombrich", ogni sabato e domenica.**

La "teoria del caos" spiega le disfunzioni del muscolo principale dell'uomo. Ma per studiarne gli effetti e le possibili cure servono potentissimi strumenti di calcolo

Gran parte della sperimentazione di nuovi farmaci viene fatta, ancora oggi, su animali. E l'attendibilità degli esperimenti rispetto all'uomo è largamente contestata. L'alternativa all'uso di animali è, ancora una volta, fornita dalla tecnologia informatica. In un futuro ormai molto vicino si potranno utilizzare per la sperimentazione farmaceutica modelli al computer di organi animali ed umani. Una società statunitense, la Physiome Sciences Inc. di New York, ha messo a punto recentemente alcuni modelli al calcolatore non solo di cuori normali ma anche di cuori malati che possono essere usati dalle aziende farmaceutiche per valutare l'effetto di nuovi farmaci. Il cuore "virtuale" nelle intenzioni dei ricercatori della Physiome Sciences, dovrebbe mostrare gli stessi mutamenti di comportamento indotti dal farmaco che si manifesterebbero in un cuore "vero".

La costruzione del modello di cuore viene fatta a partire dal livello cellulare. Le equazioni matematiche che governano l'attività elettrica del cuore vengono fatte interagire con la descrizione dei processi chimici che cooperano alla regolazione della funzione cardiaca, con il risultato di fornire una rappresentazione accurata del battito cardiaco.

L'idea di utilizzare modelli invece che organi reali è stata accolta con un certo scetticismo tra gli addetti ai lavori. Alla Physiome ribattono che i modelli da loro sviluppati sono fondati su una solida base sperimentale, che le informazioni via via raccolte dalla sperimentazione sul campo vengono integrate in modelli sempre più sofisticati e complessi e che ormai le tecniche di simulazione hanno raggiunto un livello tale

che i progetti che divengono realtà uscendo direttamente dal computer sono sempre più numerosi, dagli aeroplani alle sonde per l'esplorazione di Marte, a riprova dell'affidabilità della tecnica. Così, anche se le tecniche di simulazione di organi al calcolatore non potranno per ora sostituire integralmente la sperimentazione su animali, questi risultati sono un segnale della tendenza sempre più diffusa a sviluppare tecniche più raffinate che necessariamente coinvolgono la simulazione al computer.

Del resto, il cuore è una incredibile pompa che opera (si spera) 24 ore su 24, mediamente per circa 78 anni con un totale di quasi 3 miliardi di pulsazioni nell'arco dell'intera vita. Il meccanismo di funzionamento di questa pompa

è differente però da quello delle pompe meccaniche inventate dall'uomo: il battito cardiaco è regolato da un "circuitto" speciale, cioè da un piccolo pezzo di tessuto cardiaco posto al di sopra dell'atrio destro che

destro e che si estende nei ventricoli. Quando l'impulso raggiunge i ventricoli, essi si contraggono e spingono fuori il sangue che contengono. Un battito cardiaco non è quindi la contrazione simultanea del muscolo, ma è un fenomeno che si propaga attraverso il cuore un po' come una "hola" allo stadio.

E quando questo meccanismo di temporizzazione "s'inceppa", ecco che sorgono alcune delle più gravi malattie cardiache, come, ad esempio, l'aritmia ventricolare, che produce appunto battiti irregolari. Ogni anno negli Stati

Cuori simulati

Super computer contro le aritmie

di CARLO TOGNONI

Modelli matematici

e minuzioso lavoro di ricerca

invia alla restante parte del cuore un impulso elettrico una volta al secondo circa. L'impulso elettrico percorre le fibre cardiache cariche negativamente che circondano il cuore determinando così un improvviso cambiamento di carica elettrica che ha inizio nell'atrio



IL SISTEMA ECHOSIM PER "ADDESTRARE" I CARDIOLOGI

L' ECOGRAFIA S'IMPARA SU MODELLI 3D

L'esecuzione di una ecografia cardiaca richiede un insieme di complesse conoscenze e di abilità operative che possono essere apprese solo con la pratica. Un'operazione estremamente difficile se il medico non è in possesso di una solida esperienza che però deve essere acquisita sul campo e non si può certamente imparare sui libri. Ed a questo punto entrano in campo delle tecnologie altamente innovative che permettono di superare e risolvere questo problema.

Presso un centro di ricerca tedesco è stato messo a punto un sistema che permette ai cardiologi di sviluppare le capacità di comunicazione e di interpretazione, nonché l'abilità di utilizzo di un sistema ad ultrasuoni, e in particolare il coordinamento mano-occhio, fondamentale per svolgere questo tipo di analisi in cui il movimento della mano è fondamentale per andare a "vedere" e scoprire ogni angolo del muscolo che si sta sottoponendo ad analisi.

In pratica è stato messo a punto una sorta di simulatore che permette ai medici di fare pratica in condizioni simili a quelli di una reale ecografia ma lasciando da parte pazienti veri. Un sistema molto utile da un punto di vista didattico, visto che permette di apprendere i segreti delle ecografie, il modo migliore per svolgere e per ottenere i risultati voluti lavorando su un manichino e quindi annullando i timori che ogni studente alle prime armi è costretto ad affrontare se si trova davanti un essere umano.

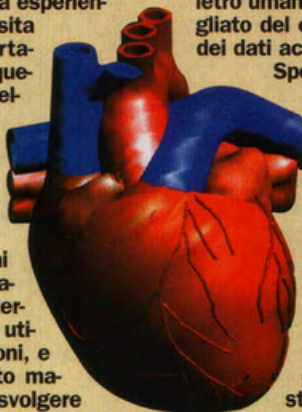
Il sistema EchoSim, questo il nome del modello messo a punto dai ricercatori tedeschi, permette di effettuare un esame ultrasonico del

cuore umano ed è composto da un manichino, da un trasduttore (la macchinetta che il medico fa scorrere sul paziente che deve visitare) e da uno scenario tridimensionale visualizzato su una workstation grafica che presenta lo scheletro umano, un modello tridimensionale dettagliato del cuore e una rappresentazione visiva dei dati acquisiti dal trasduttore.

Spostando, ruotando e inclinando il trasduttore sul manichino, ovvero eseguendo le normali operazioni di un'ecografia, l'operatore può osservare le variazioni sulla rappresentazione dei dati acquisiti dal sensore. In pratica quello che succederebbe se si facesse un'ecografia su un paziente.

L'aspetto didattico e la grande efficacia del sistema, facilmente intuitibili, derivano dalla possibilità che in questo modo hanno gli studenti di avere contemporaneamente la vista "esterna" del sistema, cioè la posizione del trasduttore rispetto al cuore e al manichino, e quindi come va posizionata la mano per osservare determinati particolari, e la vista "interna" dei dati acquisiti dal sensore come si avrebbero in una normale ecografia. L'operatore può in qualsiasi momento confrontare l'immagine ottenuta dal modello con un insieme di immagini ultrasoniche ottenute nelle stesse condizioni da cuori reali e preventivamente registrate.

Il sistema EchoSim lavora su piattaforma Silicon Graphics con il toolkit Open Inventor. La complessità del modello cardiaco, composto da oltre 3000 elementi, l'esigenza di avere una visualizzazione in tempo reale dei dati e l'interazione con l'utente impongono l'uso di un sistema con grande potenza di elaborazione come Indigo Extreme.



Grazie a nuove tecnologie applicate alla cardiologia sono possibili grandi passi avanti nello studio dei problemi e delle patologie del cuore. In particolare si potranno evitare le sperimentazioni sugli animali

Uniti vi sono 250.000 morti all'anno per essa

Questo comportamento del cuore, che entra in uno stato di continua eccitazione s coordinata quando riceve un impulso fuori tempo, è ancora poco compreso. Un contributo alla comprensione di questo fenomeno viene dalla "teoria del caos". E proprio usando un modello matematico estremamente complesso, elaborato dai calcolatori del Pittsburgh Supercomputing Center e utilizzando anche le simulazioni realizzate dalla Physiome Sciences, una ricercatrice statunitense, Teresa Chay, ha cercato di interpretare l'aritmia cardiaca alla luce di questa teoria. Chay ha identificato i motivi per cui l'aritmia ha inizio e perché essa termina quando vengono applicati degli impulsi elettrici esterni. La teoria del caos può validamen-

te spiegare il funzionamento di un organo complesso come il cuore, in cui piccoli cambiamenti delle condizioni iniziali possono generare effetti di dimensioni sproporzionate. Per poter affrontare il problema, però sono necessari supercalcolatori velocissimi perché si devono risolvere in modo iterativo un gran numero di complesse equazioni differenziali.

Così, Teresa Chay ha iniziato a studiare un sistema semplice, costituito da una sola cellula per vederne il comportamento. La cellula sana rimane immobile sino a che non riceve l'impulso dal meccanismo di temporizzazione del cuore; quando ciò accade, la cellula trasmette l'impulso a quella vicina e ritorna nello stato di riposo. Nelle cellule malate vi sono troppe cariche positive e un impulso elettrico fuori tempo che arriva quando la cellula è in uno

"stato vulnerabile" può scatenare un comportamento anomalo.

Ma per poter studiare l'aritmia, Chay ha dovuto analizzare sistemi più complessi. Sistemi che, con sole sei cellule, presentano già un comportamento così variabile da poter rappresentare discretamente il muscolo cardiaco e da richiedere una incredibile potenza di calcolo per poter analizzare tutti i possibili scenari ed evoluzioni del sistema. Ora Chay ha iniziato ad analizzare, con il modello da lei sviluppato al computer, l'effetto dei farmaci sull'aritmia: i farmaci alterano la distribuzione delle cariche elettriche nelle fibre muscolari. La complessità di queste interazioni ha indotto gli sperimentatori a proporre, ora, la realizzazione di una vera e propria batteria di supercomputer in grado di elaborare tutti i parametri in tempo reale.

CARDIOLOGIA:
I SITI INTERNET

Tra i tanti i siti Internet dedicati alla cardiologia vi segnaliamo:
Heart Modelling Images dell'Università di Auckland, Nuova Zelanda, <http://www.esc.auckland.ac.nz/Groups/Bioengineering/Images/Heart/>
Una simulazione del funzionamento delle valvole aortiche si trova a: <http://pscinfo.psc.edu/MetaCenter/MetaScience/Articles/Peskin/Peskin.html>
In <http://osler.wustl.edu/~murphy/cardiology/compass.html> si trova invece una guida ai riferimenti cardiologici in rete, mentre le News sono a <http://www.internets.com/mednets/cvsnews.htm>

CYBERIA Web e brioche

Nei nuovi locali, oltre che consumare, è possibile navigare in rete. Sono l'ultima frontiera dei servizi di intrattenimento molto apprezzati soprattutto dai più giovani

Un pub multimediale: questa l'ultima frontiera dell'evoluzione del vecchio bar. La sfida competitiva per attrarre i giovani passa adesso, e probabilmente passerà sempre di più in futuro, nell'offerta di "prelibatezze" tecnologiche. Il caro e vecchio bar non ha mai perso il suo fascino ma le esigenze cambiano. I più lungimiranti si sono già "informatizzati", aprendo le porte alle nuove frontiere della tecnologia, ma quelli che hanno davvero mutato abitudini di vita sono i giovani, le cui "tendenze" seguono costantemente le mode che ci giungono da oltre oceano. Dopo l'epoca dei Fast-food, le birrerie, i bowling, le mega-discoteche hanno assunto, di volta in volta, un ruolo fondamentale come luoghi di aggregazione e di svago per i ragazzi.

L'avvento di Internet con le sue immense risorse ha poi portato una ventata di novità anche in questo settore. Sulla scia di quanto propone il mercato made in Usa, ecco approdare, intorno alla metà degli anni '90, anche nel nostro Paese i primi "cyber caffè". Ovvero dei locali in cui è possibile, oltre che consumare un pani-

Esplode la moda del Cybercafé

di SANDRO CACCIOLA

no o gustare una birra, navigare in rete, colloquiare via computer con altre persone, fare nuove conoscenze partecipando alle aree di discussione telematiche.

In Italia il fenomeno ha trovato terreno molto fertile e l'apertura di simili strutture avviene a ritmo sostenuto. L'esigenza primaria è sicuramente quella di uscire dall'isolamento delle mura di casa per ritrovarsi insieme ad amici con cui condividere la stessa passione: navigare in rete. È singolare, ad esempio, la notizia che negli Stati Uniti stanno nascendo le prime cliniche di "disintossicazione" da Internet in quanto sempre più spesso ci si trova da soli davanti ad un computer praticamente isolati dal mon-

Si evita il pericolo di isolarsi davanti al video

do esterno.

I cyber caffè riescono a conciliare la sempre maggiore disponibilità di tempo libero dei giovani, che si consuma in orari sempre più spostati verso la notte, ed offre quindi nuovi luoghi di consumo alternativi a quelli già esistenti.

Si sentiva, insomma, l'esigenza di creare strutture dove associare, al tempo stesso, divertimento con informazione; computer e socialità. Locali nei quali i ragazzi riescono anche a comunicare senza barriere, stimolati da rap-

porti "a distanza" capaci di disinibire anche il più timido. Un esempio sono le aree di discussione ("chat") in cui è possibile inviare messaggi a chiunque sia collegato in rete e ricevere le sue risposte. Seguendo questa logica a Bologna è stato inaugurato "Campus", uno dei più innovativi progetti distributivi connessi al mondo della ristorazione, dell'informazione e dell'intrattenimento, attualmente unico in Europa. In sostanza si tratta di un piccolo "centro commerciale" all'interno del quale operano in sinergia due aree distinte: il "Crazy Bull Café" e "Netsplare". All'interno della prima ci troviamo in un locale puro stile "American Graffiti", realizzato su un progetto originale di American

Café il cui servizio ai tavoli è affidato esclusivamente a

ragazzi e ragazze che utilizzano per le ordinazioni un sistema informatico; un ambiente ideale per chi vuol trovare nello stesso spazio la possibilità di mangiare, parlare, ascoltare musica.

"Netsplare" è invece una struttura multimediale ad elevata tecnologia, punto d'incontro non solo di esperti informatici ma di chiunque voglia semplicemente "navigare". A disposizione dei clienti numerose postazioni "on line" collegate in rete digitale ad al-

ta velocità. È inoltre possibile accedere a una libreria di Cd-Rom (oltre 800 dischetti) tra i cui titoli è possibile trovare giochi, viaggi, strumenti utili per la famiglia o per il lavoro, libri, riviste e quant'altro.

Dunque la tecnologia rappresenta un valore aggiunto, una delle armi vincenti nel campo dell'intrattenimento, in particolare di quello giovanile. I buoni risultati ottenuti da operazioni commerciali di questo tipo dimostrano, infatti, quanto sia importante oggi per i ragazzi allargare i loro orizzonti, instaurare nuovi rapporti con i coetanei cosa che avviene con sempre minor frequenza.

Il Cyberia e il Café Orbita sono due locali che offrono il collegamento in Rete



Stampa Unione:

uniti si lavora meglio

di VALENTINA PIERI

Stampiamo automaticamente etichette a partire da un elenco di indirizzi

Tra le numerose opzioni proposte da Word per la produzione di documenti-tipo vi è la possibilità di creare lettere circolari – sulla base di modelli già definiti –, bollettini informativi, cataloghi e listini. Ma non è tutto: dato che questo tipo di documenti viene solitamente inviato a un numero elevato di destinatari, per facilitarvi la gestione della corrispondenza Word vi mette a disposizione un particolare strumento, detto **Stampa Unione**. Per avere un'idea di come funziona questo comando, fac-

ciamo un esempio: con **Stampa Unione** potrete automaticamente associare una lettera tipo a tutti e soli gli indirizzi di posta elettronica contenuti in un elenco di destinatari, per inviare quel documento soltanto ai possessori di e-mail. In queste pagine, esamineremo una delle possibili applicazioni dello strumento **Stampa Unione**, cioè vedremo come stampare una serie completa di etichette di indirizzi a partire da un elenco di destinatari per la nostra corrispondenza.

Preliminari

L'uso dello strumento **Stampa Unione** si basa sempre sull'unione di due file distinti: il cosiddetto documento principale e il file di dati. Nel nostro caso, il documento principale è rappresentato dalle etichette, mentre il file di dati è l'indirizzoario in cui dovremo selezionare nomi e dati da stampare sulle etichette stesse.

Questo schema operativo trova una corrispondenza precisa nella finestra di dialogo **Prepara Stampa Unione** che si aprirà selezionando la voce **Stampa Unione** nel menu **Strumenti** di Word. Come potrete vedere, la finestra è articolata in tre sezioni: la prima è relativa al documento principale; la seconda è relativa al file di dati; infine, una terza sezione prevede l'unione dei due file precedenti.

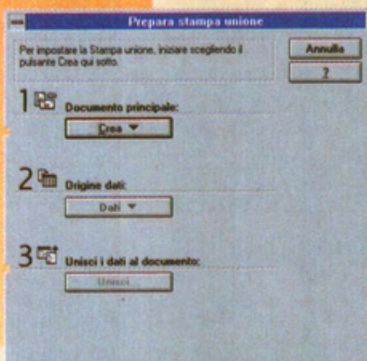


fig.1

Passaggio 1 di 6

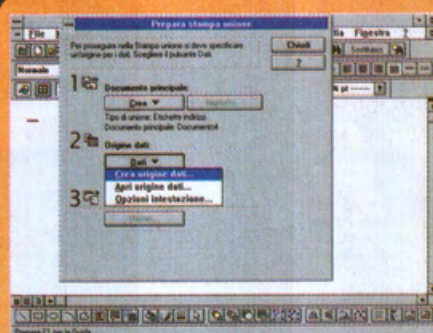


fig.2

Dopo aver aperto un documento, selezionate il comando **Strumenti - Stampa Unione**. Aprite il menu a discesa **Crea** nel riquadro 1 (**Documento principale**) e scegliete la voce **Etichette indirizzi**. A questo punto, vi verrà richiesto di specificare in quale finestra si trova il documento principale (ovvero, il foglio su cui impostare la struttura delle etichette per la stampa).

Scegliete il pulsante **Finestra attiva**; a questo punto, controllate che le opzioni impostate (tipo di unione e documento principale) compaiano in fondo al riquadro 1 della finestra di dialogo **Prepara Stampa Unione**. Passate al riquadro successivo e scegliete l'opzione **Crea origine dati**.

Passaggio 2 di 6

Come vi viene spiegato nella finestra di dialogo **Crea origine dati**, si tratta ora di impostare il file di dati (l'elenco di indirizzi) da utilizzare per la successiva unione, organizzandolo secondo campi a scelta: nome, cognome, indirizzo, città e così via. I più comuni nomi di campo vengono automaticamente proposti da Word. Poiché i campi proposti sono in eccesso rispetto a quelli che verranno effettivamente utilizzati per la stampa delle etichette, potete eliminare le voci che non vi interessano con il pulsante **Rimuovi nome campo**, o viceversa personalizzare il file di dati aggiungendo campi nuovi, con il pulsante **Aggiungi nome campo**.

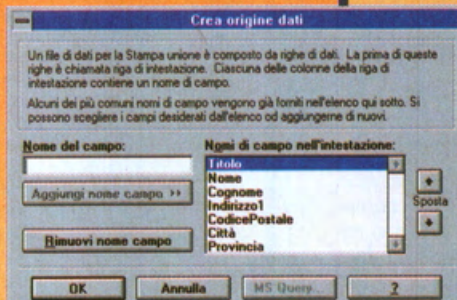


fig.3

Se invece preferite inserire nell'elenco tutti i possibili dati relativi a ciascun nominativo, in un passaggio successivo potrete selezionare solo quelli che devono essere riportati sulle etichette indirizzi.

Passaggio 3 di 6

Terminata la scelta dei campi, fate clic su OK. Vi sarà ora richiesto di salvare l'origine dei dati: come di consueto, impostate il nome del file e la sua posizione e infine confermate la vostra scelta. Tuttavia, non appena avrete compiuto l'operazione di salvataggio un messaggio a schermo vi segnalerà prontamente che l'origine dei dati non contiene ancora alcun dato o record. Nessun problema: per compilare l'elenco dei nominativi con i rispettivi indirizzi, fate clic sul pulsante **Modifica origine dati**. Si aprirà ora la finestra **Modulo dati**, in cui compariranno tanti spazi quanti sono i nomi di campo da voi precedentemente impostati. Riempite il modulo per il primo nominativo, quindi passate al successivo facendo clic sul pulsante **Nuovo**. Dopo aver impostato tutte le informazioni, potrete chiudere la finestra di dialogo facendo clic su OK. Nella parte inferiore della finestra di dialogo, un apposito contatore registrerà il numero dei record inseriti, permettendovi di spostarvi all'interno dell'elenco stesso con l'aiuto di frecce. Il simbolo < indica il passaggio al record precedente, il simbolo > il passaggio a quello successivo, mentre |< e |> rimandano, rispettivamente, all'inizio e alla fine del file di dati.

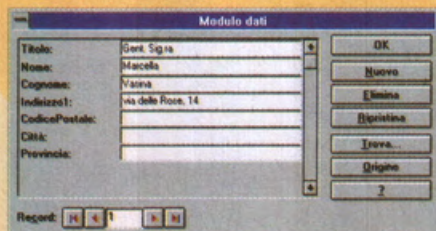


fig.4

Passaggio 6 di 6

Nella finestra di dialogo **Prepara Stampa Unione**, potete ora passare alla terza ed ultima parte, la sezione **Unisci dati al documento**: fate clic su **Unisci** e impostate le opzioni per l'unione. Nel campo "Unisci a" selezionate la voce "Stampante" per passare direttamente alla stampa delle etichette dopo l'unione dei dati; se volete che solo una parte dei nominativi contenuti nel file di dati vengano stampati sulle etichette, potete selezionare un intervallo di record (per esempio, dal record numero 1 al numero 12 dell'elenco). Non vi resta che fare un ultimo clic sul pulsante **Unisci**: le etichette con gli indirizzi sono pronte per la stampa.

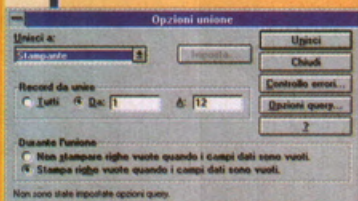


fig.8

Passaggio 4 di 6

Siete ora ritornati alla finestra di dialogo **Prepara Stampa Unione**. Qui, alla voce **Documento principale**, scegliete ora il comando **Imposta**: si aprirà la finestra **Opzioni Etichette**, in cui potrete selezionare il tipo di stampante disponibile, nonché tipo e dimensioni delle etichette. Inoltre, con il comando **Dettagli** vi verrà data la possibilità di personalizzare ulteriormente i diversi parametri di stampa delle etichette: margini (distanza tra il testo stampato e il bordo della prima riga o colonna di etichette), passo (la distanza tra il bordo di un'etichetta e il corrispondente bordo dell'etichetta successiva), altezza e larghezza di ciascuna etichetta, numero di etichette per colonna e per riga del foglio che si utilizza (esistono in commercio fogli di etichette adesive già predisposti per questo uso).

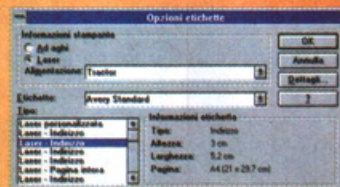
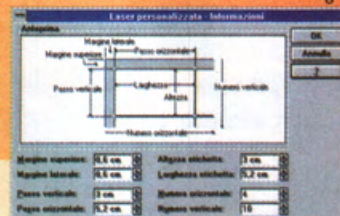


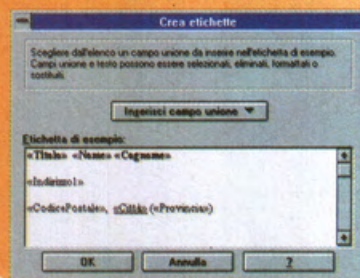
fig.5

fig.6



Passaggio 5 di 6

Ora non vi resta che impostare il testo dell'etichetta. Nella finestra di dialogo **Crea etichetta** viene visualizzata una casella contenente l'etichetta di esempio. Il menu a discesa **Inserisci campo unione** vi proporrà tutti i campi precedentemente impostati (Titolo, Nome, Cognome, Indirizzo ecc.). Selezionate ad uno ad uno i campi del file di dati che volete compaiano nelle etichette, separandoli con il carattere di spazio o di a capo. Inoltre potrete formattare a piacere il testo. Tuttavia, poiché in questa fase i comandi del menu **Formato** o della **Barra Strumenti Formattazione** non sono accessibili, dovrete ricorrere ai tasti di scelta rapida, ossia a combinazioni di tasti corrispondenti a opzioni dei menu o delle barre. La guida in linea di Word vi fornirà tutti i dettagli sulla formattazione del testo di etichette con i tasti di scelta rapida (fate clic sul pulsante che raffigura un punto interrogativo nella finestra di dialogo **Crea etichette**).



Per esempio, la combinazione **CTRL + G** vi permetterà di applicare il grassetto al campo unione selezionato, mentre con **CTRL + S** potrete sottolineare uno o più campi dell'etichetta. Terminata l'impostazione dell'etichetta, fate clic sul pulsante **OK**.

fig.7

Per saperne di più

documento principale: quando si utilizza lo strumento **Stampa Unione**, è il documento che contiene il testo e gli elementi grafici "fissi", ossia tutti quegli elementi che non verranno variati nella successiva fase di unione per la produzione del documento finale.

file di dati: contiene, a differenza del documento principale, gli elementi "variabili", ovvero tutte quelle informazioni (per esempio, indirizzi) che verranno poi inserite in appositi campi del documento principale, al momento dell'unione dei due file.

record: in qualsiasi file di dati, indica una singola riga che definisce un'entità; per esempio, in un file di dati contenente nominativi e relativi indirizzi, ogni record rappresenta tutte le informazioni (i campi) relative a ciascun nominativo dell'elenco.

campo unione: una categoria di dati in un file di dati da utilizzare per la stampa

unione. Ciascun campo è contraddistinto dal proprio "Nome di campo", come "Indirizzo" o "Titolo".

tasti di scelta rapida: sono combinazioni di tasti che sostituiscono la selezione di comandi da menu o da barre strumenti, rendendo le operazioni più rapide. Per quanto riguarda l'opzione di stampa unione, le principali combinazioni di tasti da utilizzare sono le seguenti:

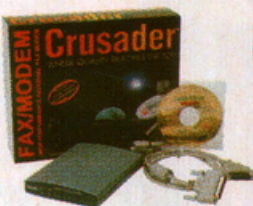
ALT+SHIFT+K per visualizzare l'anteprima di una stampa unione; **ALT+SHIFT+N** per unire un documento; **ALT+SHIFT+M** per stampare il documento di unione; **ALT+SHIFT+E** per modificare le informazioni contenute nel file di dati per la stampa unione.

Esistono inoltre apposite combinazioni utili per la formattazione del testo; qualche esempio: **CTRL + O** per cambiare tipo di carattere, **CTRL + U** per variarne la dimensione, **CTRL + G** per applicare un grassetto, **CTRL + S** per sottolineare.

Il primo regalo del 1998 lo trovi all'Euro.

2.489.⁰⁰⁰

Personal computer Hoyo MTX233
Mainboard Crusader™ TX512 Cache - Cpu 233 Mhz
Pentium® processor with MMX™ technology
Ram 32 MB - Hard Disk 2,5 Gb - Vga Card 4 MB
Floppy 3.5" x 1,44 - Cd-Rom 24x - Speaker 60 Watt
Sound card 16 Bit - Tastiera Italiana Ergonomica
Mouse 3 tasti High resolution - Cabinet middle
tower CE - Win '95 con licenza - Monitor 15"
0.28/MPR 11/P&P/ Digitale CE



198.⁰⁰⁰

Crusader Modem Fax 56K
Chipset Rockwell
Funzione Voice + Fax on demand



289.⁰⁰⁰

Stampante Stylus Color 300 -Epson



1.549.⁰⁰⁰

Stampante Office jet pro
mod. 1150 CX Hewlett Packard
stampante - fotocopiatrice - scanner

Offerta valida fino al 24 Gennaio.



Euromercato



Assago (Mi), Carugate (Mi), Giussano (Mi), Paderno Dugnano (Mi), Grugliasco (To),
Massa, Casalecchio di Reno (Bo), La Romanina (Roma), Casoria (Na), Bari.

Disseta la tua intelligenza



McGraw-Hill Libri Italia

Strategie

Toshiba taglia Infinia

Finisce nella polvere la linea Toshiba Infinia. A un solo anno dal lancio di questa gamma di PC desktop destinati al grande pubblico, la Toshiba ha comunicato che, una volta esaurite le scorte di magazzino, la produzione dei modelli Infinia verrà definitivamente cancellata. Una drastica decisione che secondo la casa costruttrice si sarebbe resa inevitabile a causa del repentino mutamento del settore consumer dei PC, dove sistemi molto economici si stanno imponendo sul mercato cambiando le regole. In realtà, secondo la maggior parte degli analisti economici, dietro la crisi ci sarebbero una serie di grossolani errori di marketing e la fornitura di una assistenza tecnica piuttosto mediocre. I PC desktop Infinia, vennero infatti immessi sul mercato con un equipaggiamento di "gadget" decisamente sovrabbondante che incideva in modo significativo sul prezzo di listino e che l'utenza dimostrò di non gradire particolarmente. Proprio l'equipaggiamento di lusso degli Infinia ha creato agli acquirenti una gran quantità di problemi tecnici a cui l'assistenza Toshiba sembrerebbe non aver saputo far fronte, perlomeno a giudicare dalle centinaia di esternazioni raccolte dal newsgroup creato all'uopo su Internet... A.M.



Brevissime

NUOVA VERSIONE DI QUICKTIME

Apple sta distribuendo agli sviluppatori di software la versione 3.0 di QuickTime, il diffuso programma per la creazione di contenuti multimediali. La novità principale consiste nella possibilità di lavorare contenuti anche utilizzando personal computer IBM compatibili, mentre prima gli sviluppatori dovevano necessariamente usare un Mac. La nuova versione di QuickTime può manipolare anche video in formato AVI (quello usato da Windows) e DV (utilizzato dalle nuove videocamere digitali). Ciò si traduce in un ampliamento delle possibilità applicative di programmi come Macromedia Director e Adobe Premiere, che sono abilitati all'uso di applicazioni QuickTime.



Upgrade

Kingston lancia il Turbochip 200 MMX

Chi fosse in procinto di pre-pensionare il proprio sistema Pentium per sostituirlo con un altro più potente da oggi ha un'alternativa più economica ed efficiente al tempo stesso. La Kingston Technology ha infatti appena presentato il proprio TurboChip 200, un upgrade hardware per computer basati su processori Pentium con uno zoccolo di tipo Socket 5 o Socket 7. Il Turbo Chip, il cui cuore è un processore



AMD K6 200 Mhz, viene semplicemente installato al posto della vecchia cpu anche se, per sfruttare pienamente le capacità del nuovo chip, è necessario un upgrade del BIOS. I miglioramenti ottenibili in termini di maggior potenza di calcolo sono decisamente rilevanti, grazie anche ai 64 Kb di memoria cache interna Level 1 e al supporto delle estensioni MMX. Al sito www.kingston.com potrete reperire ulteriori informazioni e la lista dei sistemi su cui il turbochip è stato testato. A.M.

Hardware | I NUOVI COMPANION SERIE C: PICCOLI COMPUTER DALLE GRANDI PRESTAZIONI

Compaq rinnova i suoi palmtop

Compaq ha recentemente presentato la nuova serie C dei suoi handheld PC Companion, piccoli computer palmari destinati a funzionare come un prolungamento davvero portatile di un normale PC da tavolo o di un notebook. I rinnovati Companion, che raggiungeranno il mercato nella prima metà del 1998, sono dotati di un nuovo processore e del sistema operativo Windows CE 2.0. Tra le principali caratteristiche degli ultimi nati in casa Compaq sono compresi il display monocromatico o a colori da 640x240 pixel con due livelli di illuminazione e funzione touch screen, un modem integrato, accorgimenti per proteggere i dati sensibili, facilità di "sincronizzazione" con il PC principale (scambio di dati per assicurare che le due copie dell'agenda o del database, ad esempio, siano identiche). La dotazione software si giova innanzitutto dei miglioramenti apportati a Windows CE (la versione 2.0 permette di usare display a colori e di allegare attachment alla posta elettronica, ad esempio) e di una serie di applicativi specifici tra cui le versioni pocket di Outlook, Internet Explorer, PowerPoint, Word, Excel, oltre ad applicativi particolari come Mail on the Run, QuickNotes, SpellCheck e Pocket Carbon Copy. Per i nuovi Companion,

Compaq ha scelto un nuovo processore Philips al posto del precedente Hitachi SH-3. La soluzione Philips adottata da Compaq è denominata TwoChipPIC Plus Architecture ed è composta da due chip ottimizzati per Windows CE 2.0 comprendenti le funzioni touch screen e audio. Il "pacchetto" messo a punto da



Philips, che raggiunge i 72 MIPS, permette di contenere i consumi per aumentare la durata delle batterie e comprende un softmodem da 33,6 kbps.

I nuovi Companion serie C, che sono stati presentati a Las Vegas in occasione del Comdex, si rivolgono agli utilizzatori professionali che intendono accedere a dati personali e aziendali da qualunque punto in modo semplice e sicuro. Le macchine comprendono un registratore audio integrato, dotato di microfono; il sistema operativo e le applicazioni principali sono memorizzate su una memoria ROM. La connessione diretta a un PC avviene attraverso un cavo seriale, sfruttando le funzioni di Windows CE che rileva automaticamente la presenza del computer collegato e gestisce tutte le operazioni di sincronizzazione. È inoltre possibile il collegamento a una LAN aziendale, attraverso un Remote Access Service, e a Internet tramite un provider.

Compaq offre anche una possibilità di "upgrade" ai possessori dei Companion della precedente generazione, in modo da consentire anche a loro l'uso di Windows CE 2.0. Il kit comprende la necessaria memoria ROM.

Roberto Frazzoli

Prodotti NOVITÀ DA PIONEER

Drive DVD display piatti e altro

Una raffica di novità da Pioneer, che dal mercato dell'audio-video ha ampliato la sua attività al settore dei computer (in realtà tra i due campi non esiste più una distinzione netta). La società ha recentemente presentato il primo drive per DVD registrabili (DVD-R), naturalmente conforme allo standard che essa stessa ha proposto (attualmente diversi formati competono tra loro per ottenere il riconoscimento di standard universale per i DVD registrabili: oltre al DVD-R proposto da Pioneer, sono in lizza il DVD-RW messo a punto da Philips e altri, e il DVD-RAM di Toshiba e altri). Il drive permette di registrare 3,95 GB di dati su ogni disco, pari a circa sei volte la capacità

Pioneer ha lanciato un drive per DVD-Rom che raggiunge una velocità pari a 2,6 volte quella della precedente generazione. Può leggere anche CD-Rom, CD-R e CD-RW. Per rimanere in tema di CD-Rom, l'offerta della società comprende un nuovo "cambiadischi" a sei dischi con velocità 24x (si tratta di una unità esterna rivolta alle applicazioni di gruppo e di rete) e un drive per CD-Rom con velocità 32x. Questa elevata velocità di rotazione (7300 giri al minuto) viene raggiunta grazie a motori di particolare design e a una tecnica di cancellazione delle vibrazioni. Due le interfacce disponibili, SCSI o ATAPI. La grande capacità di memorizzazione offerta dal DVD-Rom ha permesso a Pioneer di realizzare anche un jukebox che contiene 470 GB di dati, con una velocità di trasferimento di 3,4 MB al secondo e un tempo di accesso casuale inferiore a 115 millisecondi. Pioneer ha inoltre realizzato un prototipo di drive conforme allo standard Device Bay

dei CD-R. Le applicazioni: authoring di brevi contenuti multimediali, archiviazione di dati. Ancora nel campo dei DVD,



sviluppato da Compaq, Intel e Microsoft. Si tratta di un modulo contenente alcuni semplici connettori, ideato per facilitare la diffusione del computer nei mercati consumer. Device Bay permette, ad esempio, l'inserzione diretta di periferiche conformi allo standard IEEE 1394. Il drive in questione legge DVD-Rom a velocità 4x e CD-Rom a 24x. Pioneer è attiva anche nel settore dei display piatti. L'ultima novità presentata dalla società in questo campo è un display al plasma da quaranta pollici ad alta luminosità (400 candele per metro quadro) completo di tutti i necessari circuiti elettronici; il suo spessore è limitato a meno di quattro pollici. Pioneer ha anche realizzato i primi campioni dei display al plasma da cinquanta pollici in formato 16:9 con risoluzione XGA.

Roberto Frazzoli

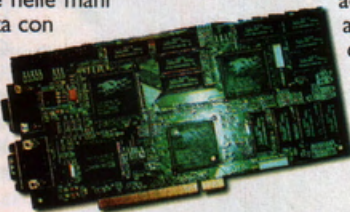
Evoluzioni

Voodoo2, 3D senza più limiti

La grafica tridimensionale è il terreno sul quale i produttori di hardware si stanno giocando una delle partite più significative per il controllo del settore della multimedialità. Grazie agli acceleratori tridimensionali, passati in meno di un anno dallo status di "optional" a quello di "componente indispensabile", i videogiochi stanno conoscendo una nuova giovinezza mentre generazioni di processori sono stati salvati (con il disappunto di qualcuno) da un pensionamento anticipato. Lo standard "de facto" è saldamente nelle mani della 3Dfx, che, dopo aver sorpreso l'utenza con il proprio strabiliante chipset Voodoo (dedicato esclusivamente all'accelerazione 3D) sta per ripetersi con la scheda Voodoo 2 la cui uscita è stata appena annunciata per i primi mesi del prossimo anno. Ciò che sorprende è che, secondo quanto reso noto dall'azienda produttrice,

la nuova scheda garantirà prestazioni pressoché doppie rispetto a quelle del suo predecessore. Il chip Pixelfx2, cuore del nuovo dispositivo grafico, riesce ad elaborare 2 milioni di triangoli al secondo, e si avvale di ben due chip Texelfx2 dedicati esclusivamente alla gestione delle texture e all'esecuzione delle rielaborazioni grafiche (come ad esempio il "mip-mapping" o il "linear filtering"). La velocità di calcolo appare indiscutibile, laddove si consideri che il clock interno lavora ad una frequenza doppia rispetto a quella del "vecchio" chip 3Dfx, con un architettura bus che consente un flusso dati da oltre 2 Gbyte al secondo. Prestazioni che sarebbe lecito aspettarsi solo da una stazione grafica professionale!

Andrea Maselli



Tecnologie

AMD rilancia sviluppi per K6 e socket 7

AMD ha da poco presentato i piani per i futuri sviluppi dei suoi microprocessori. Dati alla mano, la società sostiene che i personal computer basati sul suo AMD-K6 offrono maggiori prestazioni a parità di prezzo, oppure prezzo inferiore a parità di configurazione. La famiglia dei processori K6 verrà rinnovata con il lancio di nuovi modelli: per la prima metà del '98 è atteso AMD-K6 3D, un chip da 9,3 milioni di transistor che utilizzerà una nuova tecnologia messa a punto da AMD per accelerare la grafica tridimensionale, mentre entro la seconda metà del '98 arriverà AMD-K6+ 3D. Si tratterà di una versione potenziata con clock a oltre 300 MHz.

Parallelamente allo sviluppo di nuovi processori, AMD si impegnerà nel miglioramento del "socket 7", lo zoccolo e i relativi circuiti che fanno da interfaccia tra il microprocessore e la scheda madre nella maggior parte dei PC, ad esclusione di quelli basati su Pentium II. Com'è noto, con Pentium II Intel ha abbandonato il socket 7 in favore dello "slot 1", un modo diverso per collegare il processore al PC, assolutamente incompatibile con il precedente. AMD sostiene che lo slot 1 non offre alcun vantaggio nei confronti del socket 7 e ha annunciato l'iniziativa "Super7" che, in tre fasi, porterà entro il '98 a un drastico miglioramento delle prestazioni offerte da questa architettura.

**PAGINA
MANCANTE**

**PAGINA
MANCANTE**

www.archinet.co.uk

Volendo dare un'occhiata oltre confine, il sito inglese Archinet ci è sembrato uno tra i più indicati. Oltre a fornire un servizio divulgativo e pubblicitario alle varie aziende che ne fanno richiesta, è presente, nel sito, il resoconto del "WorkPlace '97", una delle più importanti esposizioni nel settore dello studio e design di arredo da ufficio con un occhio di riguardo verso le nuove tecnologie.



SHOPPING

www.mercato.it

"Cybermercato" è stato probabilmente il primo vero supermercato virtuale in Italia. Ha aperto, infatti, i suoi canali telematici da alcuni anni mantenendo costantemente elevato il numero degli accessi anche quando altri hanno seguito il suo esempio. Nel suo catalogo sono presenti oltre 20.000 articoli tra CD-Rom, libri, prodotti multimediali, hardware e molte idee regalo.



www.italystore.com

"Mille idee originali da regalare e da regalarsi"; si presenta così il sito "Italystore.com" la cui caratteristica è quella di offrire al pubblico della rete una vasta gamma di prodotti tipici pugliesi: dalla pasta artigianale alla terracotta, dalle bambole artistiche da collezione a realizzazioni in cartapesta.



Riciclare i rifiuti si può

www.replastic.it

Il problema dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani ha assunto, negli ultimi anni, importanti dimensioni. Da alcuni anni si è giunti, finalmente, ad una normativa in grado di regolamentare l'attività delle discariche obbligando al rispetto di regole a salvaguardia dell'equilibrio ambientale.

Un valido contributo ci viene offerto dalla raccolta differenziata per avviare quel processo di valorizzazione del rifiuto all'interno del ciclo economico. In questo contesto si inserisce a pieno titolo "Replastic", il Consorzio Obbligatorio Nazionale per il Riciclaggio di Contenitori



in Plastica per liquidi, i cui obiettivi sono essenzialmente l'avviamento di un nuovo sistema industriale finalizzato al riciclaggio, l'attività informativa ed educativa dei cittadini sul tema della raccolta differenziata, la sperimentazione di nuovi sistemi di selezione e riciclaggio della

plastica, compreso il recupero energetico. Il tutto viene ampiamente documentato all'interno del sito Internet dove è possibile ottenere moltissime informazioni anche di carattere generale, oltre alla descrizione e alla presentazione di tutta l'attività svolta dal Consorzio.

www.showshop.com

"ShowShop" si presenta con un'impostazione simile ad un vero centro commerciale, con la merce esposta seguendo un criterio di catalogazione merceologica distribuita su piani diversi. Il principio è proprio quello dell'ipermercato dove tutti i visitatori potranno trovare sicuramente l'oggetto desiderato, qualunque esso sia.



www.formula1.it

Una rivista telematica completamente dedicata al mondo della Formula 1. Al suo interno: il calendario dei Gran Premi con tutti i resoconti, un indice di tutte le scuderie e relativi piloti, le classifiche, una rassegna stampa e la possibilità di esprimere le proprie opinioni nel guestbook.



www.vol.it/raitg/mf1/

La Testata Giornalistica Sportiva della Rai dedica queste pagine alla Formula 1 dove espone, in un archivio consultabile on line, tutte le notizie più importanti documentate con foto e filmati. Nel corso del campionato, vi è un continuo aggiornamento con un resoconto molto dettagliato.



www.villeneuve.com/it_index.htm

Dedicato alla memoria dell'indimenticabile Gilles Villeneuve, il

sito è la rappresentazione telematica del museo realmente esistente in Canada. Al suo interno, numerose immagini, la storia, i successi e molte altre informazioni a disposizione dei molti fan del pilota scomparso.



giancarlofisichella.com

Per tutti i tifosi di Giancarlo Fisichella, questo è il suo sito ufficiale. Visitandolo sarà possibile seguire le numerose iniziative, leggere i risultati delle gare, scegliere le immagini che più vi piacciono e...tanto altro ancora.



www.dome-racingteam.co.jp

Sito ufficiale della nipponica "Dome Racing Team" che presenta in queste pagine tutta la sua produzione in campo sportivo nel settore automobilistico. Notizie, avvenimenti, iniziative soddisfare le curiosità di tutti gli appassionati di questo sport.

ALFATEMATICA

Per gli studenti del 2000 è nata "Alfatematica", l'enciclopedia multimediale composta da cinque CD-Rom che dialoga con Internet e propone un metodo di studio moderno e divertente. Alle soglie del terzo millennio, periodo di trasformazioni sociali, culturali e scientifiche, i metodi di ricerca classici non riescono a seguire l'evolversi della società, nasce quindi l'esigenza di nuovi strumenti in grado di fornire informazioni aggiornate facendoci risparmiare tempo. "Alfatematica" utilizza i più recenti metodi di apprendimento, filmati, documenti sonori, Internet, senza tuttavia trascurare i contenuti. Per visualizzare gli argomenti i metodi principali sono due: dal menu principale è possibile accedere direttamente alle materie di consultazione, cliccando sul relativo nome, mentre il menu a bottoni riporta le funzioni operative. È anche possibile effettuare una ricerca libera dei testi che contengono un certo argomento ricorrendo agli operatori di ricerca (Not, And, Or, Near) che consentono di rintracciare i testi in base a combinazioni di parole. Se dopo aver consultato i documenti desiderate stamparli, è possibile impaginarli come più vi piace scegliendo tra quattro modelli e tre copertine predefinite, che combinano il testo con le immagini, oppure un Layout libero per l'impaginazione personalizzata. S.B.



Editore: Peruzzo informatica
Categoria: reference
Piattaforma minima: CPU 486 o superiore, 8 Mb di Ram, scheda grafica SVGA, scheda audio, lettore CD-Rom 2X, Windows 95, MS Explorer 3.0 o superiore

per accesso a Internet
Lingua: italiano
Target: 15+
Prezzo consigliato: 34.900 lire l'uno
Iterazione a Internet: www.peruzzo.com

DARK REIGN

In un anno che ha visto il mercato dei videogiochi letteralmente invaso dai giochi strategici in tempo reale sull'onda dello straordinario successo di "Red Alert" (Westwood Studio), "Dark Reign" rappresenta probabilmente l'unico vero fuoriclasse. Alle consuete attività di gestione delle materie prime, di produzione di differenti unità da combattimento e della loro disposizione sul campo di battaglia, la Activision ha aggiunto alcune opzioni inedite. Il giocatore può ad esempio programmare un preciso percorso per ciascuna unità e stabilire il comportamento tattico che questa dovrà tenere di fronte al nemico. Senza contare il fatto che il terreno influisce effettivamente sul movimento dei mezzi e può favorire o ostacolare la "linea di tiro", elemento determinante per l'individuazione del nemico e per il puntamento delle armi. Notevole il supporto per il gioco in multiplayer che consente di giocare con altri utenti via modem, via collegamento seriale, in rete locale o perfino attraverso Internet (fino a quattro giocatori). Non manca neppure un editor di missioni con il quale ciascuno può modificare tanto gli scenari che le singole unità. A.M.



Editore: Activision
Categoria: strategico
Piattaforma minima: Pentium 120 Mhz, 8 Mb Rom, CD-Rom 4X, Windows 95 con DirectX 5.0, scheda audio compatibile Windows

Piattaforma consigliata: Pentium 166 Mhz, 16 Mb Ram, CD-Rom 8X
Lingua: inglese
Target: 10+
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Iterazione a Internet: www.activision.com

I MUPPET NELL'ISOLA DEL TESORO

Dalla rivisitazione del romanzo di Robert Louis Stevenson ecco l'entusiasmante avventura multimediale che piacerà ai grandi e ai piccini. Reclutati da Kermit e dai suoi amici, interpreterete Hawkins, il protagonista: il vostro compito consiste nell'aiutare la simpatica banda dei Muppet a trovare il tesoro nascosto del pirata. Prima di tutto, dovrete impossessarvi della mappa che svela la strada per arrivare all'isola, luogo dove è nascosto il bottino, dovrete procurarvi qualcuno disposto a finanziare le

spese del viaggio e una nave con tanto di capitano, ma, la vera avventura, inizia quando finalmente sbarcherete sull'isola del tesoro e inizierete la ricerca. Un simpatico pappagallo verde vi seguirà fedelmente durante l'avventura. Se desiderate stampare le scene o salvare il gioco, basta cliccare tra le sue piume, o in caso di necessità potrete ottenere utili consigli. La storia coinvolgente e la grafica curata in tutti i particolari, fanno di questo prodotto un bellissimo gioco che non solo i bambini apprezzeranno. M.G.



Editore: Activision
Categoria: entertainment
Piattaforma minima: Pentium 75,

16 Mb di Ram, lettore CD-Rom 2X, scheda audio
Lingua: italiano

Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.900 lire
Iterazione a Internet: www.activision.com

VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA

Se c'è una cosa che incuriosisce i bambini, dinosauri a parte, quelli sono i fenomeni naturali, e naturalmente, più spettacolari sono e meglio è... E di fenomeni naturali questo Viaggio al centro della Terra è davvero ricco. Una vera e propria escursione interattiva dentro le viscere della Terra alla scoperta di tutti i movimenti e le trasformazioni che ogni giorno animano ciò che i più credono immobile. Una volta tanto si è fatto davvero un ottimo uso della tanto decantata interattività, realizzando numerose sezioni in cui il ragazzo può sperimentare di persona le nozioni che normalmente legge sui libri. Così potrà creare sei differenti tipi di vulcani e osservare come influiscono sull'ambiente circostante, oppure potrà esplorare i diversi panorami tridimensionali per poi scoprire i segreti che si nascondono dietro la loro formazione. Se poi desidera capire come si sono formati i continenti potrà affrontare una divertente interrogazione e risistemare nella corretta posizione le diciassette placche tettoniche che concorrono a formare la superficie terrestre. E se i bambini più vivaci non rinunceranno sicuramente a simulare un terremoto per constatarne gli effetti su una città costruita in 3D, i più tranquilli si perderanno nella Earth Gallery, un museo virtuale ove sono raccolti oltre duecento reperti geologici tra pietre, gemme e minerali. Un ampio data base sui terremoti e le eruzioni vulcaniche che hanno avuto luogo in tutto il mondo dagli anni '60 ai giorni nostri completa un'opera che non mancherà di affascinare i più giovani. A.M.



Editore: Rizzoli Newmedia
Categoria: Multimedia
Piattaforma minima: 486 DX2/66 Mhz, 8 MB RAM, CD-Rom 2X, scheda audio, Windows 95; Macintosh 68040-25 Mhz, 5 MB RAM, System 7.5 o successivo, CD-Rom 2X
Piattaforma consigliata: Pentium 60 Mhz, 16 MB RAM, CD-Rom 4X
Lingua: italiano
Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Iterazione a Internet: www.rcs.it

POLIGLOTTA PER CASO

Dida*El, società specializzata in tecnologie multimediali per l'educazione, con il titolo "Poliglotta per caso" ha ricevuto il primo premio al concorso "Innovalingua Roma 1997/1998". Il programma è stato scelto per la gradevole interfaccia grafica, i contenuti e per il metodo didattico estremamente indicato ad avvicinare i bambini allo studio delle lingue e a un primo approccio con il computer. Il corso completo, articolato in tre CD-Rom acquistabili separatamente,



propone tre "mondi": il viaggio, la casa e il gioco tutti da esplorare in lingua inglese, tedesca, francese, spagnola e italiana. Attraverso una efficace combinazione di immagini,

animazioni, musica e voci, il bambino impara a identificare oggetti, articolare delle semplici frasi, imparare i numeri da 1 a 8, i colori e alcuni verbi, preposizioni aggettivi più comuni. L'apprendimento risulta facile, divertente ma, soprattutto, avviene in modo naturale sfruttando le capacità d'apprendimento proprie dei bambini. I tre CD-Rom non sono un corso approfondito delle lingue straniere ma forniscono una buona base ad ogni successivo approfondimento. S.B.

Editore: Dida El
Categoria: Educational
Piattaforma minima: Processore 486 a 66 Mhz, 8 Mb di Ram, Windows 3.1 o 95, scheda audio, lettore CD-Rom
Lingua: italiano
Target: 5+
Prezzo consigliato: 69.000 lire

SCREAMER RALLY

Vi piacerebbe provare l'emozione di correre a folle velocità attraverso campagne e deserti a bordo di bolidi di spaventosa potenza, e senza neppure rischiare la vita? Se la risposta è affermativa avete trovato il gioco che fa per voi. Screamer Rally è semplicemente il miglior arcade automobilistico in circolazione. Pur riciclando l'engine grafico di Screamer 2, questo nuovo prodotto dell'italianissima Milestone vanta un modello di guida opportunamente ritoccato per renderlo più confacente alla veste rallystica. E il risultato è stupefacente, con una sensazione di immersività senza precedenti: sbadate controllate, sovrasterzi, accelerazioni estreme e derapage mozzafiato...le auto si comportano esattamente come vi aspettereste, a tutto vantaggio della giocabilità davvero esaltante. È possibile impegnarsi in una gara singola, affrontare un intero campionato, sfidare un amico mediante l'opzione per il gioco in "split screen" o impegnarsi contro sei avversari umani tramite connessione in rete locale. La festa per gli occhi



è poi assicurata dal supporto per le schede acceleratrici tridimensionali che conferiscono al gioco una veste grafica assolutamente splendida e una fluidità impressionante: i sette differenti percorsi disponibili (Cina, Arizona, Canada, Toscana, Inghilterra, Colombia e Grand Canyon) scorrono sotto le ruote virtuali a una velocità che toglie il fiato! Per quanto cerchiate non troverete di meglio...A.M.

Editore: Virgin Interactive/Milestone
Categoria: Simulatore di guida
Piattaforma minima: Pentium 100 Mhz, 16 Mb di Ram, Windows 95, CD ROM 4x
Piattaforma consigliata: Pentium 200 Mhz, scheda acceleratrice 3D (3Dfx, Matrox Mystique, 3D Blaster)
Lingua: italiano
Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Iterazione a Internet: www.milestone.it

TITOLO: MICRO RANGERS NEL CORPO UMANO

Da un lontanissimo pianeta sono arrivati loro, i Micro Rangers, esserini microscopici che vi accompagneranno in un fantastico viaggio nel corpo umano. Con la micronave partirete insieme a loro nel corpo di Luigino per sconfiggere gli Eclissoidi, perfidi esseri che hanno come obiettivo la conquista dell'intero universo. Lo scopo del gioco consiste nell'eliminare dall'organismo di Luigino i terribili nemici, che vorrebbero trasformarlo in un grosso Eclissoide dalle dimensioni



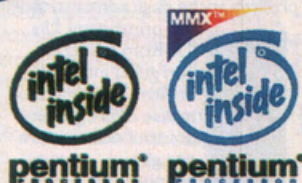
umane, e guarirlo dai devastanti effetti che producono. Nei vari ambienti vi muoverete con la micronave e potrete raccogliere oggetti, compiere azioni su alcuni elementi, viaggiare per i dipartimenti del corpo attraverso vasi sanguigni e ottenere delle descrizioni su quello che avete intorno. Per ogni specie di batterio che incontrerete nei vari distretti del corpo, dovrete fare una "Analisi Olografica" che vi permetterà di produrre il linfocita specifico per eliminarlo; in caso contrario la battaglia sarebbe inutile. Una mini enciclopedia multimediale è sempre disponibile per chiarire in maniera semplice più di 100

termini anatomici e biologici. Dedicato soprattutto ai più piccoli, questo videogioco non rappresenta un corso di biologia, ma un modo di certo divertente per imparare qualcosa in più sul corpo umano. S.B.

Editore: Tecniche Nuove Multimedia
Categoria: edutainment
Piattaforma minima: Windows 3.1 o 95. Scheda audio SoundBlaster o compatibile, lettore di CD-Rom 4X

Lingua: italiano
Target: 10+
Prezzo consigliato: 49.000 lire
Iterazione a Internet: www.tecnet.it

Guardati intorno, arriverai ad una sola conclusione.



Modello	Prezzo
Echos 133EM	L.3.990.000 Iva esclusa
<ul style="list-style-type: none"> • Schermo TFT SVGA da 11,3" • Processore Intel Pentium® 133MHz con tecnologia MMX™ • Disco fisso da 1.4 Gb • 16 Mb RAM • CD-ROM • Collegabile a docking station • Windows® 95 • 1 anno di garanzia, con l'esclusiva iniziativa "da casa a casa" 	

Modello	Prezzo
Echos Pro 150SL	L.4.690.000 Iva esclusa
<ul style="list-style-type: none"> • Schermo TFT SVGA da 12,1" • Processore Intel Pentium® 150 MHz • Disco fisso a partire da 1.4 Gb • 16 Mb RAM • CD-ROM ad alta velocità • Collegabile a docking station • Windows® 95 • Certificato per Windows NT® 4.0 • 3 anni di garanzia, con l'esclusiva iniziativa "da casa a casa" 	



Guardati pure intorno, e prendi nota dei prezzi dei portatili offerti da altre grandi marche. Certo, non troverai nulla di paragonabile al rapporto qualità prezzo di un Olivetti Echos o Echos Pro, ma sarai sicuro di aver fatto un affare. Infatti i nostri portatili non sono soltanto belli da vedere, affidabili e semplici da usare, ma in più ti offrono un servizio d'assistenza unico.

Chiama subito il Numero verde per scoprire il rivenditore più vicino a te, o per avere maggiori informazioni sulla linea completa di portatili offerta da Olivetti Computers Worldwide.



www.ocwi.it

CDC POINT - 0587 2882; INGRAM MICRO - 02 55356390; CELO - 0331 57281; COMPUTER 2000 - 02 525781; MICROMAX - 039 27011; DIGITS - 080 5742122; OPEN SHOPPING - 081 5223031; COMPREL - 0362 5781; HTS - 081 5463020; DATA POOL - 06 729891; INTERDATA - 011 2222060; DIAMONT - 095 7194311; CELO-TRE VENEZIE INFORMATICA - 049 8840420.

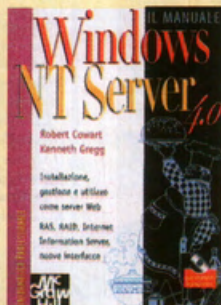
*Un anno di garanzia su schermo e tastiera.

Il logo Intel Inside e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation. MMX è un marchio di Intel Corporation. Tutti gli altri marchi appartengono ai legittimi proprietari. Olivetti Computers Worldwide si riserva di cambiare le caratteristiche senza alcun preavviso.

Ref IAR

IL MANUALE WINDOWS NT SERVER 4.0

Chi vincerà la battaglia tra i sistemi operativi di rete? Molti osservatori scommettono, tanto per cambiare, sulla versione professionale di Windows, che dopo gli oscuri inizi di qualche anno fa ha conquistato un notevole seguito tra gli utenti aziendali e oggi, con la versione 4.0, è un concorrente sempre più agguerrito di Unix. In attesa che Microsoft rilasci l'attesissima quinta versione. Comunque vada a finire, Windows Nt Server è diventato uno di quei prodotti che il bravo system administrator non può permettersi di ignorare. Questa guida molto completa e pratica aiuta a utilizzare, installare, configurare e gestire Nt 4.0 nel modo più semplice ed efficace possibile. Non è consigliabile ricorrere a "Windows Nt Server" per farsi una semplice infarinatura sull'ambiente professionale Microsoft; la lettura e lo studio del volume risulterebbero troppo complessi. Le mille pagine del corposo volume sono rivolte a chi deve costruire e gestire una rete locale basata su Nt. Non a caso, una



estesa sezione del libro è dedicata all'hardware di connettività e alle considerazioni di natura topologica sulle geometrie di rete ottimali. In ogni caso non bisogna disperare: il manuale può essere utilizzato con profitto anche dagli administrator alle prime armi. Un Cd-Rom realizzato con guida interattiva in Html contiene una messe di programmi di utilità e shareware per gli amministratori, che grazie a questo volume potranno dormire sonni più tranquilli.

Autore: Robert Cowart, Kenneth Gregg
Traduzione: Alessandra Giagheddu, Eliane Nortey, Anna Beatrice Pastore
Editore: McGraw-Hill
1a edizione: aprile 1997
Pagine: XVII + 1002
Allegato: 1 Cd-Rom con guida in Html, utility gestionali e vari programmi shareware
Prezzo: 97.000 lire
Genere: manuale tecnico
A chi serve: system administrator di reti Windows Nt
Livello tecnico: richiede una discreta competenza in network administration

IL MAGO DEI NUMERI

La grande efficacia delle interfacce grafiche, con le loro icone e i comandi intuitivi, ha fatto perdere di vista la natura prettamente aritmetica del calcolatore. Il computer non serve soltanto a "far di conto": può essere considerato uno dei frutti più sensazionali di secoli e secoli di pensiero matematico. Eppure, questa scienza continua a far paura, anche a coloro che il computer lo sanno adoperare benissimo. Hans Magnus Enzensberger è un filosofo e sociologo molto attento all'impatto delle tecnologie sulla nostra civiltà (in questi anni hanno suscitato molte polemiche i suoi "strali" contro la televisione). Il suo hobby è la matematica, e questo libro punta a illustrare - anche con veri e propri disegni - i concetti fondamentali della teoria dei numeri, dell'algebra e del calcolo analitico. I primi destinatari de "Il mago dei numeri" sono i ragazzi, molti dei quali, c'è da scommettere, lo troveranno sotto l'albero per il prossimo Natale. Ma lo stile volutamente favolistico, e lo splendido lavoro dell'illustratrice



Rotraut Susanne Berner, risulteranno graditi ai lettori di tutte le età. Il mago in questione (che nell'originale tedesco è un diavoleto) appare in sogno al

protagonista, Roberto, spiegandogli ogni notte un argomento nuovo. Le parole e i concetti sono leggeri, ma i temi sono quanto di più forte ci si può attendere da un testo di buon livello; dalla numerabilità all'infinito matematico, dalle permutazioni ai numeri irrazionali. Chi ama l'informatica (e ha paura della matematica), farebbe bene a tenere un libro come questo accanto alla tastiera.

Autore: Hans Magnus Enzensberger
Traduzione: Enrico Ganni
Editore: Einaudi
1a edizione: agosto 1997
Pagine: 256
Prezzo: 28.000 lire
Genere: divulgativo
A chi serve: a chi ha paura della matematica
Livello tecnico: per ragazzi

EXCEL 97

I fogli elettronici hanno compiuto vent'anni. Gli informatici di vecchia data ricordano lo stupore con cui il pubblico accolse, nel 1978, il famoso "Visicalc", il primo "spreadsheet" commerciale sviluppato per il computer Apple II. In tutto questo tempo i fogli elettronici hanno preservato la loro funzione originaria, cioè la capacità di manipolare quasi all'istante un gruppo di celle di valori e etichette, permettendo ad esempio di far quadrare un bilancio nel giro di cinque minuti. Ma a questa magica caratteristica hanno aggiunto molte altre cose, a incominciare dagli strumenti di formattazione tipografica e di generazione di schemi e diagrammi. Ogni singola cella è diventata un universo di funzioni di calcolo, formattazione e tracciamento grafico, mentre il dialogo con altre applicazioni (tramite Ole) permette di inserire dinamicamente i fogli in qualsiasi altro documento elettronico. Una lunga parte introduttiva e didattica, è seguita in questa serie di 24 lezioni, da alcuni capitoli pratici che svelano Excel in tutta la sua potenza.



Autore: Lois Patterson
Traduzione di: Giulia Maselli
Editore: McGraw-Hill
1a edizione: novembre 1997
Pagine: 460
Prezzo: 52.000 lire

Genere: manuale applicativo
A chi serve: agli utenti di Microsoft Excel 97
Livello tecnico: introduttivo

MODELLI DI BUSINESS NELL'ERA DIGITALE

L'informatica applicata alle reti, alle telecomunicazione e alla multimedialità è un fenomeno talmente esplosivo che è difficile misurare l'impatto su tutti gli altri comparti della vita sociale, politica ed economica. Ben venga dunque un'opera che in poche pagine condensa un accurato ritratto della situazione di mercato, in un mondo in cui l'informazione digitale è diventata un bene di scambio, oltre che uno strumento capace di generare ricchezza. Un primo capitolo introduttivo parla di questo mercato in termini generali. Il seguito del volume presenta una serie di "case histories" sulle grandi aziende che producono, organizzano e distribuiscono servizi e contenuti digitali. Il volume curato dalla Boni, dell'Università di Torino, è utilissimo agli economisti per approfondire un tema ostico come l'information technology e all'esperto di tecnologie per meglio valutare l'impatto di queste ultime sulla vita reale.



Autore: aa. vv. a cura di Milena Boni
Editore: Guernini e Associati
1a edizione: marzo 1997
Pagine: 149
Prezzo: 24.000 lire

Genere: raccolta di saggi di teoria economica
A chi serve: studiosi di economia, produttori multimediali
Livello tecnico: per specialisti e non solo

CRITICA DELLA RAGIONE INFORMATICA

Soprattutto, signori, niente zelo. Il rinnovamento tecnologico è sempre stato accompagnato dagli osanna dei trionfalisti di mestiere e dai pianti delle prefiche ultraconservatrici. Due atteggiamenti, ci dice Tomás Maldonado, docente al Politecnico di Milano, che faremmo meglio a respingere con fermezza. Il computer e Internet sono destinati a indurre profonde trasformazioni nel tessuto sociale, economico e culturale. L'importante è non farsi cogliere di sorpresa, cercando ove possibile di ragionare con calma sulle cose. Per Maldonado, la divulgazione scientifica centrata sui diversi aspetti dell'informatica e della telematica, diventa una godibile occasione di dibattito, che anche il meno tecnologico dei lettori troverà stimolante. Come cambierà la definizione di democrazia in un mondo che

teoricamente consente di andare a votare due volte al giorno, tutti i giorni? Ha ancora senso parlare di identità dentro a una comunità virtuale in cui chiunque può farsi passare per chiunque altro? Perché dobbiamo continuare a far viaggiare i pendolari su scomodi treni se molti lavori si possono tranquillamente fare col telefono e la posta elettronica? Dal linguaggio all'urbanistica, gli argomenti sono trattati con puntuale competenza, fino alla esaustiva bibliografia finale.



Autore: Tomás Maldonado
Editore: Feltrinelli
1a edizione: aprile 1997
Pagine: 219
Prezzo: 35.000 lire

Genere: saggistica
A chi serve: giornalisti, insegnanti, appassionati
Livello tecnico: divulgativo, ma non banale

IL MONDO DELLE SCIENZE: LA TERRA VISTA DAL CD-ROM.



PIRELLA GÖTTSCHE LOWE



L'Espresso e UTET vi introducono nella seconda fase dell'affascinante avventura multimediale: "Il Mondo delle Scienze".

Il viaggio virtuale fra le meraviglie della realtà naturale stavolta punta dritto verso il Pianeta Terra.

L'eccezionale radiografia di un mondo

inquieto, continuamente scosso dai devastanti effetti di terremoti ed eruzioni e dai fenomeni erosivi che ne modellano la superficie. Tre capitoli fondamentali: mondo vero e proprio, idrosfera, atmosfera.

Una voce guida vi coinvolge ancora di più alla scoperta dell'ambiente in

cui viviamo e lottiamo giorno per giorno.

"Il Mondo delle Scienze", un'opera di interesse capitale per ogni forma di vita, terrestre e non.

Domani il secondo CD-Rom "Il Pianeta Terra" è in edicola con L'Espresso al microprezzo di 16.900 lire.

UTET

L'Espresso

IL MONDO DELLE SCIENZE: il secondo CD-Rom "IL PIANETA TERRA" è in edicola domani con L'Espresso a sole 16.900 lire.

Portatili ma non troppo

di MASSIMO GIACOMELLO

Che cos'ha un notebook in meno di un desktop? Solo le dimensioni. Passato il periodo in cui i notebook erano computer di serie B a causa della ricerca del minore ingombro anche a scapito delle prestazioni, le nuove tecnologie di costruzione dei componenti consentono di produrre processori grandi quanto un francobollo (package compreso) già integrati sulla piastra madre. Da un po' di tempo anche la tecnologia MMX si è messa a disposizione anche di queste mini macchine, mentre i display LCD a matrice attiva hanno sempre meno da invidiare a un monitor da 17 pollici. Per contro, i processi di miniaturizzazione portano ancora a costi tripli o quadrupli rispetto a un analogo computer da scrivania, inoltre le possibilità di espansione del sistema sono piuttosto modeste: si può aggiungere RAM o un hard disk più capiente, ma difficilmente si potrà intervenire sulla CPU o sulla scheda video. La totale assenza di slot ISA e PCI vi costringerà a fare ricorso alle costose schede PCMCIA, a meno di non acquistare una docking station, mentre gli amanti dei videogiochi dovranno rinunciare per sempre all'adorata scheda 3Dfx.

Per quanto riguarda l'autonomia, un portatile potrebbe lavorare anche per quattro o cinque ore senza fare accessi a unità a disco, ma appena mettiamo mano ad applicazioni che chiamano frequentemente in causa disco fisso e CD-Rom, ecco che difficilmente riusciremo a stare lontani dalla presa di corrente per più di un'ora o due.

Apple Powerbook G3

È il sogno di tutti gli utenti Mac. Il Powerbook G3 è un portatile con prestazioni estreme: con un processore PowerPC G3 a 250 Mhz (l'ultimo nato di casa Apple) e una cache di 2° livello di 512 KB funzionante a 100 Mhz, riesce a far tremare persino i più potenti desktop della famiglia 9600. Questo "missile" viene fornito con 32 MB di EDO RAM espandibili a 160, un disco fisso IDE dalla considerevole capacità di 5 GB, display a colori a matrice attiva da 12,1" con risoluzione massima 800x600, controller video Chips & Technology 65554 con 2 MB di VRAM. Completano la dotazione un CD-Rom 20x, una sezione audio in qualità CD, una porta SCSI, una scheda Ethernet 10BASE-T integrata e uno slot per due schede PC Card di tipo II o una di tipo III, sistema operativo Mac OS 8 preinstallato.



Acer-Texas Travelmate 7063

Il modello della Acer - Texas Instruments dispone di un Pentium MMX 166 MHz, 256 Kb di cache di 2° livello, 32 MB di RAM espandibili a 64 MB, un disco fisso da 3 GB e un lettore di CD-Rom 10x intercambiabile con l'unità floppy disk. Il display da 12,1 pollici a matrice attiva permette una risoluzione massima di 800x600 punti, la sezione video è costituita da un chip acceleratore NeoMagic a 128 bit con 1,2 Mb di memoria video, che consente risoluzioni virtuali fino a 1280x1024 punti, superiori cioè a quelle del display LCD ma comunque fruibili collegando un monitor esterno. Il sistema di puntamento è costituito dal classico touch pad.



IBM Thinkpad 380 ED

Thinkpad 380 ED monta un processore Pentium 166 MMX, 256 KB di cache di 2° livello e 16 MB di EDO RAM (saldati direttamente sulla scheda madre) espandibili a un massimo di 80 MB. Il disco fisso è un IBM da 2 GB e il CD-Rom è un 20x della Hitachi; la sezione video è composta da un chip grafico NeoMagic, 1 MB di EDO RAM e un display da 12,1" con risoluzione massima 800x600 realizzato con la tecnologia FRSTN, che fornisce prestazioni intermedie tra matrice attiva e passiva. L'audio è affidato a un chip audio Crystal. Il portatile di IBM è l'unico a non utilizzare il trackpad per il controllo del puntatore.



Siemens-Nixdorf Scenic Mobile 710

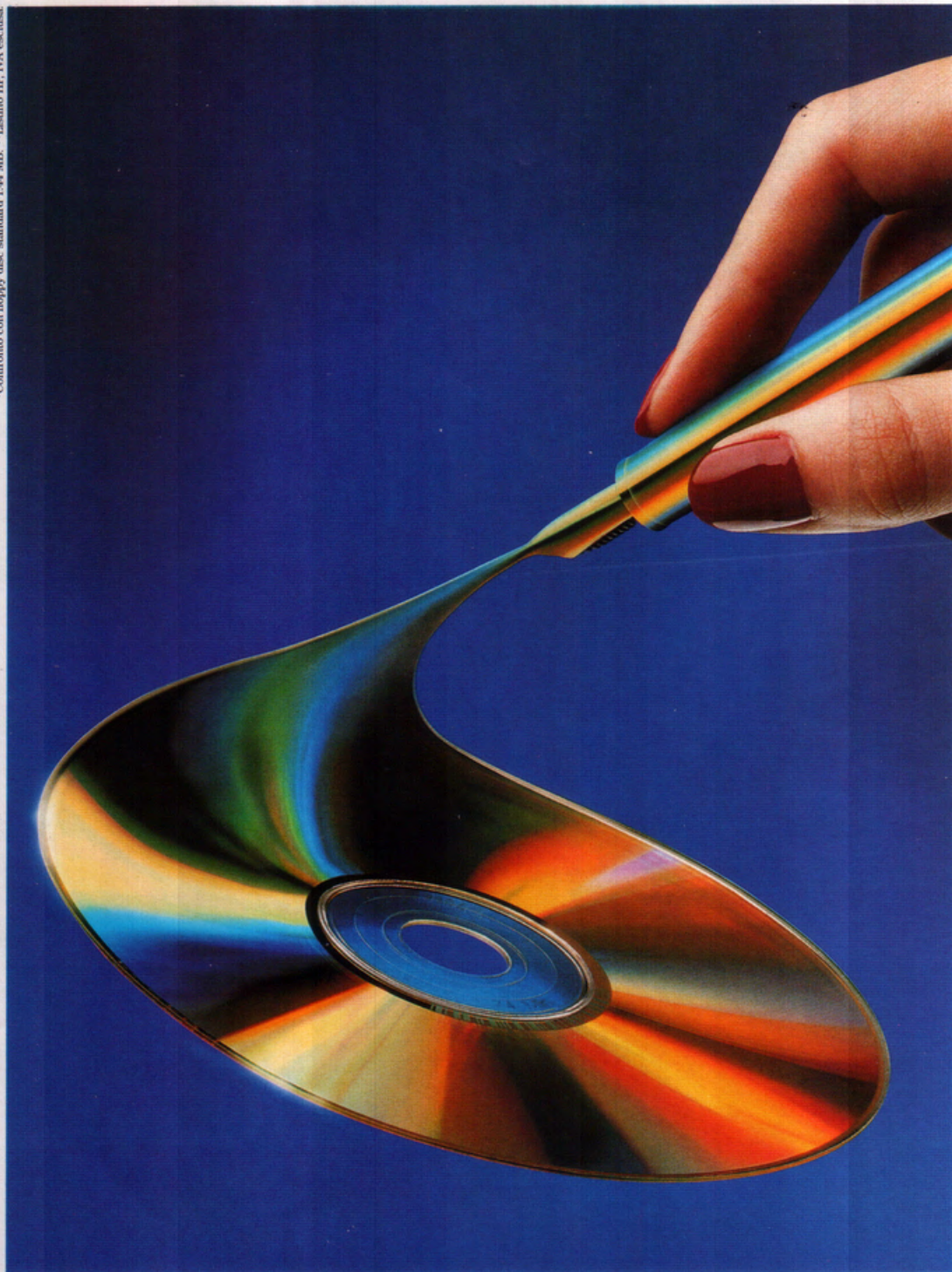
Siemens presenta un modello con Pentium 166 MMX di Intel nella classica versione da socket 7 e chipset Triton 430 TX. Il fatto di montare una CPU non a basso consumo comporta una maggiore semplicità costruttiva ma nello stesso tempo una minore autonomia e una più consistente produzione di calore. La dotazione di base comprende 512 KB di cache di 2° livello, 32 MB di memoria EDO espandibili a 256 MB, hard disk IBM da 3 GB, CD-Rom 20x, display TFT da 12,1 pollici con risoluzione massima di 1024x768 e scheda video Chips And Technologies con 4 MB di VRAM. La parte audio è affidata a un chip ESS.



E ORA DIAMO I NUMERI

Nome prodotto	Processore	RAM di base (espandibile)	Hard Disk indicativo	Display	Prezzo indicativo	Sito Internet
Acer/Texas Travelmate 7063	Pentium MMX 166Mhz	32 MB (64)	2 GB	12,2" TFT	11.380.000	www.acer.com
Apple G3	PowerPC G3 250 Mhz	32 MB (160)	5 GB	12,1" TFT	14.000.000	www.apple.it
IBM Thinkpad 380 ED	Pentium MMX 166Mhz	16 MB (80)	2 GB	12,1"FRSTN	7.316.000	www.ibm.it
Siemens-Nixdorf Scenic Mobile 710	Pentium MMX 166Mhz	32 MB (192)	2,1 GB	12,1" TFT	11.800.000	www.sni.it

Tutti i prezzi riportati sono puramente indicativi e da intendersi IVA compresa.



Entrate in un'altra dimensione. Create da soli i vostri CD.

Molti strumenti migliorano le vostre prestazioni. Il masterizzatore HP SureStore CD-Writer 7100 Plus va oltre. Vi permette di entrare in un'altra dimensione. Perché finalmente potete creare da soli i vostri CD e in più cancellarli e riscriverli, proprio come un dischetto. O meglio, 450 dischetti*!

Ma non è finita: potete archiviare i vostri dati o mettere insieme tutti gli elementi multimediali, inclusi suono, grafica e video, con risultati sorprendenti.

I CD rappresentano la soluzione ideale per comunicare con tutto il mondo, la loro immediatezza d'uso vi impressionerà. Infatti basta trascinare con il mouse i vostri dati direttamente sul CD, senza più procedure di masterizzazione, ed il gioco è fatto.

Potrete leggere i CD in qualunque CD-ROM ed ascoltarli in qualunque CD Audio.

HP offre una soluzione completa: tutto il software necessario per creare CD di archiviazione dati o multimediali (DirectCD e Easy CD Audio di Adaptec), con in più un CD riscrivibile (CD-RW) vergine, con cui cominciare subito a lavorare.

Procuratevi un HP SureStore CD-Writer e fate un salto in avanti. In un'altra dimensione.

Il prezzo poi... anche quello è di un'altra dimensione: a partire da **L. 949.000****.

Per maggiori dettagli sul prodotto e sui nostri rivenditori chiamate Hewlett-Packard Italiana, Divisione Computer Vendite Indirette, tel. 02/26.10.993.



HP SureStore CD-Writer
velocità di scrittura/riscrittura 2x
velocità di lettura 6x

Interfaccia parallela (esterno)
Interfaccia EIDE/ATAPI (interno)



Chi sceglie il meglio non sbaglia mai

Se comprate un PC multimediale, non accontentatevi di una scheda sonora qualsiasi. Se volete il meglio, cercate questi marchi: significano che nel vostro PC c'è una Sound Blaster originale e che potete contare su compatibilità totale e audio della massima qualità.



Se il PC che state comprando non porta uno di questi marchi, non potrete contare sulla massima qualità sonora e sulla compatibilità più elevata.

Le schede Sound Blaster funzionano con più applicazioni di qualsiasi altra scheda sonora, e sono le uniche che possono garantirvi il funzionamento senza problemi dei vostri giochi e programmi preferiti.

La premiatissima Sound Blaster AWE64 è diventata il punto di riferimento obbligato per tutte le schede sonore: le sue straordinarie 64 voci contemporanee in alta fedeltà porteranno nel vostro PC i suoni più puri e realistici che abbiate mai sentito.

Se non volete rinunciare al meglio, cercate sempre i marchi originali Sound Blaster sul PC che state comprando.

50 milioni di utilizzatori entusiasti in tutto il mondo sono la migliore garanzia della qualità dei nostri prodotti.

CREATIVE®

WWW.SOUNDBLASTER.COM